حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أَتَدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَسْتَعْمِلُ الشَّبَكاتِ أَوِ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ أَوِ الحَقائِقَ المُتَرابِطَةَ لِأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: الأمثلة (١-٣)

٧) ٤٢ ÷ ٦ = ٧

٨) ٧٠ ÷ ٧ = ١٠

٩) ٦) ٦٠ — ١٠

١٠) ٧) ٠ — ٠

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ☐ :

١١) ٧ × ٩ = ٦٣ ، ٦٣ ÷ ٧ = ٩

١٢) ٧ × ٥ = ٣٥ ، ٣٥ ÷ ٧ = ٥

١٣) ٦ × ٩ = ٥٤ ، ٥٤ ÷ ٦ = ٩

الْجَبْرُ: أُكْمِلُ الْجَدْوَلَيْنِ الآتِيَيْنِ:

١٤)

الْقَاعِدَةُ: أَقْسِمُ عَلَى ٦				
الْمُدْخَلاتُ	٣٦	١٢	٤٨	٦٠
الْمُخْرَجاتُ	٦	٢	٨	١٠

١٥)

الْقَاعِدَةُ: أَقْسِمُ عَلَى ٤				
الْمُدْخَلاتُ	٢٠	٢٤	٢٨	٣٢
الْمُخْرَجاتُ	٥	٦	٧	٨

أَحُلُّ الْمَسائِلَ، وأَكْتُبُ الْجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ:

١٦) في مُقابِلِ كُلِّ شَجَرَةٍ تُقْطَعُ، تُزْرَعُ ٧ أَشْجارٍ جَديدَةٍ، إِذَا زُرِعَتْ ٥٦ شَجَرَةً جَديدَةً، فَكَمْ شَجَرَةً قَدْ قُطِعَتْ؟

عدد الاشجار = ٥٦ ÷ ٧ = ٨ اشجار

١٧) في سَاحَةِ الْمَدْرَسَةِ ٥٤ طَالِبًا إِذَا أَرَدْنَا تَوْزِيعَهُمْ فِي ٦ مَجْمُوعَاتٍ، فَكَمْ طَالِبًا فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟

عدد الطلاب في كل مجموعة = ٥٤ ÷ ٦ = ٩

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٨) **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَكْتُبُ عَدَدَيْنِ لا يَقْبَلانِ القِسْمَةَ على العَدَدِ ٧.

١٩) أُحَدِّدُ عِبارَةَ الْقِسْمَةِ الْمُخْتَلِفَةَ عَنِ العِبارَاتِ الأُخْرَى، وأُوَضِّحُ إِجابَتِي: لان العدد ٤٨ يقبل القسمة على ٧

٧) ٦٣ — ٧ ÷ ٤٩ — ٧) ٤٨ — ٧ ÷ ٥٦

٢٠) **أَكْتُبُ** أُفَسِّرُ هَذِهِ الْعِبارَةَ: عِنْدَما أَعْرِفُ أَنَّ ٤٢ ÷ ٦ = ٧، فَإِنَّنِي أَعْرِفُ أَيْضًا أَنَّ ٤٢ ÷ ٧ = ٦.

الصيغتين يعبرون عن الحقائق المترابطة

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الفصل ٧

اختبارُ مُنتَصَفِ الفَصْلِ

الدُّروسُ من ٧-١ إلى ٧-٣

أَسْتَعْمِلُ أيًّا منْ طَرائِقِ القِسْمَةِ لِأَجِدَ نَاتِجَ القِسْمَةِ: (الدرس ٧-١)

١) ٢٧ ÷ ٣ = ٩

٢) ١٨ ÷ ٣ = ٦

٣) ١٢ ÷ ٣ = ٤

٤) ٩ ÷ ٣ = ٣

٥) ١٢ ÷ ٤ = ٣

٦) ٣٦ ÷ ٤ = ٩

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ في ☐: (الدرس ٧-١)

٧) ٢١ ÷ ٣ = ٧

٨) ١٥ ÷ ٥ = ٥

٩) ٢٤ ÷ ٤ = ٦

١٠) ٨ ÷ ٤ = ٢

١١) **اخْتِيارٌ من مُتَعَدِّدٍ:** مَاالعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ الَّتالِيَةَ صَحِيحَةً؟ (الدرس ٧-١)

٤٠ ÷ ☐ = ٤

أ) ١٠

ب) ١١

جـ) ١٤

د) ١٠٠

١٢) **القِياسُ:** في أَيَّامِ الإثْنَيْنِ والأَرْبِعاءِ والجُمُعَةِ، رَكَضَ مَحْمُودٌ ٣ كلم، وفي باقي أَيَّامِ الأُسْبُوعِ رَكَضَ ٢ كلم، مَاعَدَا يَومَ السَّبْتِ كَانَ يَومَ رَاحَةٍ، كَمْ كِيلُومِترًا رَكَضَ مَحْمُودٌ في أُسْبُوعٍ؟ (الدرس ٧-٢)

يوم الاثنين والأربعاء والجمعة ركض ٣كلم إذا ركض كل يوم من هذه الأيام ١ كلم

باقي الأيام الثلاثاء والخميس ما عدا السبت ركض ٢ كلم يوم الأحد ركض ٢×١=٢ كلم

إذن ركض محمود ٢+٢+ ٣= ٧كلم

١٣) تَضُمُّ حَافِلَةٌ صَفَّيْنِ طُولِيَّيْنِ من المَقَاعِدِ في كُلِّ صَفٍّ ٢٠ مقْعَدًا، فَكَمْ حَافِلَةً من النَّوعِ نَفْسِهِ نَحتَاجُ لِتَوفِيرِ ٢٠٠ مِقْعَدٍ؟ (الدرس ٧-٢)

الحافلة الواحدة تحتوي ٢٠+٢٠=٤٠ مقعد

عدد الحافلات = ٢٠٠÷٤٠=٥ حافلات

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ في ☐: (الدرس ٧-٣)

١٤) ٦ × ☐ = ٤٨ ، ☐ = ٨

١٥) ٧ × ☐ = ٧٠ ، ☐ = ١٠

١٦) **الْجَبْرُ:** أَكْمِلِ الجَدْوَلَ التَّالِيَ: (الدرس ٧-١)

القاعِدَةُ: أَقْسِمُ عَلَى ٤				
المُدْخَلاتُ	٢٠	٢٤	٢٨	٣٢
المُخْرَجاتُ	٥	٦	٧	٨

١٧) **اخْتِيارٌ من مُتَعَدِّدٍ:** لَدَى نَوفَ ٤٢ تُفَّاحَةً، قَامَتْ بِوَضْعِهَا في ٦ أَطْبَاقٍ بالتَّسَاوِي، فَكَمْ تُفَّاحَةً وَضَعَتْ في كُلِّ طَبَقٍ؟ (الدرس ٧-٣)

أ) ٦

ب) ٧

جـ) ٨

د) ٩

١٨) تُعِدُّ أَحْلامُ فَطَائِرَ وَتُزَيِّنُهَا بِوَضْعِ العَدَدِ نَفْسِهِ من حَبَّاتِ الزَّبِيبِ عَلَى كُلِّ فَطِيرَةٍ، إِذَا كَانَ لَدَيهَا ٤٩ زَبِيبَةً و٧ فَطَائِر، فَكَمْ زَبِيبَةً وَضَعَتْ أَحْلامُ عَلَى كُلِّ فَطِيرَةٍ؟ (الدرس ٧-٣)

وضع احلام ٤٩÷٧=٧ زبيبة على كل فطيرة

١٩) **أَكْتُبُ** قَالَتْ عَبِيرُ إِنَّهَا إِذَا عَرَفَتْ أَنَّ ٣٦ ÷ ٤ = ٩، فَإِنَّهَا تَسْتَطِيعُ إِيجَادَ نَاتِجِ ٣٦ ÷ ٩، فَمَا النَّاتِجُ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي. (الدرس ٧-١)

٣٦÷٩=٤

لأن ٤×٩=٣٦

www.ien.edu.sa

٧ - ٤ الْقِسْمَةُ عَلَى ٨ وَعَلَى ٩

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ وَطَرَائِقَ أُخْرَى لأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ عَلَى ٨ وَعَلَى ٩

أَسْتَعِدُّ

لَوْحَةُ الرُّمُوزِ الْمُجَاوِرَةُ تُبَيِّنُ عَدَدَ الطُّلَّابِ وعَدَدَ الزِّيَارَاتِ لِلْمُتْحَفِ. إِذَا كَانَ عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ قَامُوا بِزِيَارَةِ الْمُتْحَفِ مَرَّتَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ ٣٢ طَالِبًا، فَكَمْ (🖐) سَأَرْسُمُهَا لأُمَثِّلَ عَدَدَ الطُّلَّابِ فِي الصَّفِّ؟

زِيَارَاتُ الْمُتْحَفِ

عَدَدُ الزِّيَارَاتِ	عَدَدُ الطُّلَّابِ
صِفْرٌ	🖐
١	🖐 🖐
٢ أَوْ أَكْثَرَ	

🖐 = ٨ طُلَّاب

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ حَقَائِقَ الضَّرْبِ والْقِسْمَةِ الْمُتَرَابِطَةَ لأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَسْتَعْمِلُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ

١ **الرَّسْمُ الْبَيَانِيُّ:** كَمْ (🖐) يَجِبُ أَنْ أَرْسُمَ فِي الصَّفِّ الْمُقَابِلِ لِـ «٢ أَوْ أَكْثَرَ»؟

أُقَسِّمُ ٣٢ طَالِبًا مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةً فِي كُلٍّ مِنْهَا ٨ طُلَّابٍ.

الطَّرِيقَةُ الأُولَى: الضَّرْبُ	الطَّرِيقَةُ الثَّانِيَةُ: الْقِسْمَةُ
٣٢ ÷ ٨ = ☐	٣٢ ÷ ٨ = ☐
٨ × ☐ = ٣٢	٣٢ ÷ ☐ = ٨
٨ × ٤ = ٣٢	٣٢ ÷ ٤ = ٨
إِذَنْ: ٣٢ ÷ ٨ = ٤	إِذَنْ: ٣٢ ÷ ٨ = ٤

لِذَا فَإِنَّنِي سَأَرْسُمُ ٤ (🖐) فِي هَذَا الصَّفِّ.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالٌ من واقعِ الحياةِ — أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ المُتَكَرِّرَ

٢ **التَّرْبِيَةُ الفَنِّيَّةُ:** عَمِلَتْ عَلْياءُ وَ ٨ مِنْ صَدِيقَاتِها ٢٧ نَجْمَةً وَرَقِيَّةً. إِذَا وُزِّعَتْ بَيْنَهُنَّ بِالتَّساوِي، فَكَمْ نَجْمَةً تَأْخُذُ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُنَّ؟

لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ النُّجومِ، أَجِدُ نَاتِجَ قِسْمَةِ ٢٧ ÷ ٩ أَوْ $9\overline{)27}$

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ المُتَكَرِّرَ.

أَطْرَحُ العَدَدَ ٩ ثَلَاثَ مَرَّاتٍ لِلوُصُولِ إِلَى الصِّفْرِ.

①	②	③
٢٧	١٨	٩
− ٩	− ٩	− ٩
١٨	٩	٠

إِذَنْ: ٢٧ ÷ ٩ = ٣ أَوْ $9\overline{)27}$ ٣

أَيْ أَنَّ كُلَّ وَاحِدَةٍ مِنْهُنَّ سَتَأْخُذُ ٣ نُجُومٍ وَرَقِيَّةٍ.

أَتَأَكَّدُ

أَسْتَعْمِلُ الحَقَائِقَ المُتَرَابِطَةَ أَوِ الطَّرْحَ المُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ نَاتِجَ القِسْمَةِ: المثالان (١، ٢)

١ ٨ ÷ ٨ = ١
١ × ٨ = ٨

٢ ١٨ ÷ ٩ = ٢
٢ × ٩ = ١٨

٣ $8\overline{)48}$ ٦
٦ × ٨ = ٤٨

٤ إِذَا كَانَ إِنْجَازُ كُلِّ عَمَلٍ فَنِّيٍّ يَحْتَاجُ ٩ أَوْرَاقٍ مُلَوَّنَةٍ، وَتَوَافَرَ فِي المَرْسَمِ ٣٦ وَرَقَةً مُلَوَّنَةً، فَكَمْ عَمَلًا فَنِّيًّا يُمْكِنُ إِنْجَازُهُ؟

عدد الاعمال التي يمكن انجازها = ٣٦ ÷ ٩ = ٤

٥ **أَتَحَدَّثُ** كَيْفَ تُسَاعِدُنِي حَقَائِقُ الضَّرْبِ عَلَى التَّأَكُّدِ مِنْ صِحَّةِ نَاتِجِ القِسْمَةِ؟

عملية الضرب معاكسة للقسمة لذلك فإن حقائق الضرب تساعد في التأكد من القسمة

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أَتَـدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَسْتَعْمِلُ الحَقائِقَ الْمُتَرابِطَةَ أَوِ الطَّرْحَ المُتَكَرِّرَ لأَجِدَ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ: المثالان (١، ٢)

٦) ١٦ ÷ ٨ = ٢
٢ × ٨ = ١٦

٧) ٢٧ ÷ ٩ = ٣
٣ × ٩ = ٢٧

٨)
١٠
٨ | ٨٠
٨ × ١٠ = ٨٠

٩)
٦
٩ | ٥٤
٦ × ٩ = ٥٤

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ العَدَدَ المُنَاسِبَ فِي ☐

١٠) ٩ × ٤ = ٣٦
٣٦ ÷ ٩ = ٤

١١) ٨ × ٥ = ٤٠
٤٠ ÷ ٨ = ٥

١٢) ٨ × ٦ = ٤٨
٤٨ ÷ ٨ = ٦

أَحُلُّ، وأَكْتُبُ الجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ: المثالان (١، ٢)

١٣) اشْتَرَتْ سُعَادُ ٢٤ هَدِيَّةً لِتُوَزِّعَهَا بِالتَّسَاوِي عَلَى ٨ مِنْ صَدِيقَاتِهَا فِي احْتِفَالِهَا بِنَجَاحِهَا آخِرَ الْعَامِ، فَكَمْ هَدِيَّةً تُعْطِي كُلَّ صَدِيقَةٍ مِنْ صَدِيقَاتِهَا؟

عدد هدايا كل صديقة = ٢٤ ÷ ٨ = ٣ هدايا

١٤) يَتِمُّ تَعْبِئَةُ كُلِّ ٩ عُلَبٍ بَسْكَوِيتٍ فِي صُنْدُوقٍ. فَإِذَا تَمَّ تَعْبِئَةُ ٣٦ عُلْبَةً مِنْ بَيْنِ ٥٤ عُلْبَةً، فَكَمْ صُنْدُوقًا يَلْزَمُ لِتَعْبِئَةِ الْعُلَبِ الْبَاقِيَةِ؟

عدد العلب الباقية = ٥٤ - ٣٦ = ١٨ علبة
عدد الصناديق = ١٨ ÷ ٩ = ٢ صندوق

مِلَفُ البَيانات

اتَّفَقَ ٩ طُلَّابٍ عَلَى أَنْ يُقَدِّمُوا لِمُعَلِّمِهِمْ هَدِيَّةً مِنْ قائِمَةِ الْهَدَايَا الْمَوْجُودَةِ فِي قَائِمَةِ الأَسْعَارِ:

السِّلْعَةُ	السِّعْرُ
مِسْبَحَةٌ	٢٥ رِيالًا
قَلَمٌ	٥٠ رِيالًا
مَحْفَظَةٌ	١٠٠ رِيالٍ
سَاعَةٌ	٢٥٠ رِيالًا

١٥) مَا الْهَدِيَّةُ الَّتِي يُمْكِنُهُمْ شِرَاؤُهَا، إِذَا دَفَعَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ ٣ رِيالَاتٍ؟

اذا دفع كل منهم ٣ ريالات يصبح لديهم = ٣ × ٩ = ٢٧ ريال يمكنهم شراء مسبحة

١٦) إِذَا دَفَعَ كُلُّ طَالِبٍ ٨ رِيالَاتٍ، فَهَلْ يُمْكِنُهُمْ شِرَاءُ مِسْبَحَةٍ وَقَلَمٍ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

اذا دفع كل منهم ٨ ريالات يصبح لديهم = ٨ × ٩ = ٧٢ ريال لا يمكنهم شراء مسبحة وقلم لان سعرهم ٧٥ ريال

مسائلُ مهاراتِ التَّفكيرِ العُليا

١٧) **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَخْتارُ حَقِيقَتَيْنِ مِنَ التَّعَابِيرِ ... وَأَكْتُبُ ...

حقيقة الضرب ٣ × ٩ = ٢٧ يعني جمع ٩ مع نفسها ٣ مرات يعطي ٢٧
حقيقة القسمة ٢٧ ÷ ٩ = ٣ يعني طرح ٩ من ٢٧ ثلاث مرات يعطي صفر

١٨) **أَكْتُبُ** مَسْأَلَةَ ضَرْبٍ مِنْ وَاقِعِ الحَياةِ تتضمَّنُ القِسْمَةَ على ٨ أو على ٩

انفق علي ٦٤ ريال في الملاهي ليلعب ٨ العاب ، فكم كانت تكلفة اللعبة الواحدة
تكلفة اللعبة = ٦٤ ÷ ٨ = ٨ ريال

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تدريب على اختبار

١٩ زَرَعَتْ مَيْسُونُ ١٨ بَذْرَةً فِي ٩ أَوْعِيَةٍ؛ فَوَضَعَتِ العَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ البُذُورِ فِي كُلِّ وِعَاءٍ، مَا الجُمْلَةُ العَدَدِيَّةُ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ البُذُورِ الَّتِي زَرَعَتْهَا مَيْسُونُ فِي كُلِّ وِعَاءٍ؟

أ) ١٨ ÷ ٩ = ٢

ب) ١٨ × ٩ = ١٦٢

جـ) ١٨ + ٩ = ٢٧

د) ١٨ − ٩ = ٩

٢٠ يُوجَدُ ٧٢ وَرْدَةً مُوَزَّعَةً بِالتَّسَاوِي فِي ٨ زَهْرِيَّاتٍ، ما الجُمْلَةُ العَدَدِيَّةُ الَّتِي تُبَيِّنُ عَدَدَ الوَرْدِ فِي كُلِّ زَهْرِيَّةٍ؟ (الدرس ٧-٤)

أ) ٧٢ × ٨ = ٥٧٦

ب) ٧٢ ÷ ٨ = ٩

جـ) ٧٢ + ٨ = ٨٠

د) ٧٢ − ٨ = ٦٤

مراجعة تراكمية

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ العَدَدَ المُنَاسِبَ فِي ☐: (الدرس ٧-٤)

٢١ ٥٦ ÷ ٨ = ٧

٨ × ☐ = ٥٦ ، ☐ = ٧

٢٢ ٣٢ ÷ ٨ = ٤

٨ × ☐ = ٣٢ ، ☐ = ٤

٢٣ ٨١ ÷ ٩ = ٩

٩ × ☐ = ٨١ ، ☐ = ٩

٢٤ تُطِلُّ ٤٢ نَافِذَةً فِي عَدَدٍ مِنَ المَنَازِلِ عَلَى الشَّارِعِ، إِذَا كَانَ لِكُلِّ مَنْزِلٍ نَافِذَتَانِ مِنَ الأَمَامِ، وَ٣ نَوَافِذَ مِنَ الخَلْفِ، ونافِذَةٌ واحِدَةٌ علَى أَحَدِ الجَوَانِبِ، فَكَمْ عَدَدُ الْمَنَازِلِ؟ (الدرس ٧-٣)

عدد المنازل = ٤٢ ÷ ٦ = ٧ منازل

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online
www.ien.edu.sa

٧ - ٥ اسْتِقْصَاءُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَخْتَارُ الخُطَّةَ المُنَاسِبَةَ لِأَحُلَّ المَسْأَلَةَ.

ماجِدٌ: اشْتَرَيْتُ ٣ بَناطِيلَ وَقَمِيصَيْنِ، وَاشْتَرَى أَخِي سَالِمٌ ٤ بَناطِيلَ وَقَمِيصَيْنِ.

المَطْلوبُ: أَنْ أَجِدَ عَدَدَ الطَّرائِقِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ يَظْهَرَ بِهَا كُلٌّ مِنْهُمَا مُرْتَدِيًا قَمِيصًا وَبِنْطَالًا.

أَفْهَمُ

أَعْرِفُ مَا اشْتَرَاهُ كُلٌّ مِنَ الأَخَوَيْنِ.

أَجِدُ عَدَدَ الطَّرائِقِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ يَظْهَرَ بِها كُلٌّ مِنَ الأَخَوَيْنِ مُرْتَدِيًا قَمِيصًا وَبِنْطَالًا.

أَخَطِّطُ

أُنَظِّمُ الْمَعْلُومَاتِ فِي جَدْوَلٍ.

أَحُلُّ

أُنَظِّمُ لِبَاسَ كُلٍّ مِنْ مَاجِدٍ وَسَالِمٍ فِي جَدْوَلَيْنِ، بِحَيْثُ تَكُونُ الصُّفُوفُ لِلْبَناطِيلِ، والأَعْمِدَةُ لِلْقُمْصَانِ، ثُمَّ أُكْمِلُ الْجَدْوَلَيْنِ التَّالِيَيْنِ:

مَاجِدٌ	قَمِيصٌ (١)	قَمِيصٌ (٢)
بِنْطَالٌ (أ)	أ ١	أ ٢
بِنْطَالٌ (ب)	ب ١	ب ٢
بِنْطَالٌ (ج)	ج ١	ج ٢

سَالِمٌ	قَمِيصٌ (١)	قَمِيصٌ (٢)
بِنْطَالٌ (أ)	أ ١	أ ٢
بِنْطَالٌ (ب)	ب ١	ب ٢
بِنْطَالٌ (ج)	ج ١	ج ٢
بِنْطَالٌ (د)	د ١	د ٢

مَاجِدٌ: ٣ × ٢ = ٦

عَدَدُ الْبَنَاطِيلِ — عَدَدُ الْقُمْصَانِ — عَدَدُ الطَّرَائِقِ الْمُخْتَلِفَةِ لِارْتِدَاءِ قَمِيصٍ وَبِنْطَالٍ

سَالِمٌ: ٤ × ٢ = ٨

لِذَلِكَ يُمْكِنُ لِسَالِمٍ أَنْ يَرْتَدِيَ قَمِيصًا وَبِنْطَالًا بِـ ٦ طَرَائِقَ وَمَاجِدٌ بِـ ٨ طَرَائِقَ.

أَتَحَقَّقُ

أُراجِعُ الْمَسْأَلَةَ، بِمَا أَنَّ: ٣ × ٢ = ٦ و ٤ × ٢ = ٨، فَإِنَّ عَدَدَ الطَّرَائِقِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي تَوَصَّلْتُ إِلَيْهَا ارْتِداءِ كُلٍّ مِنْ مَاجِدٍ وَسَ

عدد السيارات اللازمة = ٣٦ ÷ ٤ = ٩ سيارات

تكلفة السيارات = ٩ × ١٠ = ٩٠ ريال

عدد الحافلات اللازمة = ٣٦ ÷ ٩ = ٤ سيارات

تكلفة السيارات = ٤ × ١٥ = ٦٠ ريال

تكلفة الحافلات هي الاقل

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أَحُلُّ مَسائِلَ مُتَنَوِّعَةً

أَخْتارُ وَاحِدَةً مِنَ الْخُطَطِ الْمُبَيَّنَةِ أَدْناهُ لِأَحُلَّ الْمَسْأَلَةَ:

خطط حل المسألة:
- أمثلها
- أرسم صورة
- أبحث عن نمط
- أكون جدولا

١ ذَهَبَ عَلِيٌّ وَمَحْمُودٌ إِلَى السُّوقِ؛ كَيْ يَشْتَرِيا أَصْبَاغًا لِعَمَلٍ مَشْروعٍ فَنِّيٍّ، فَاخْتارَا ٥ عُلَبٍ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ كُلِّ عُلْبَةٍ ٣ رِيالاتٍ، فَكَمْ رِيالًا ثَمَنُ الأَصْبَاغِ كُلِّها؟

٢ **الْجَبْرُ:** مَا الْعَدَدُ التَّالِي فِي النَّمَطِ؟
٢٥، ٢٦، ٢٩، ٣٠، ٣٣، ٣٤، ...

٣ **الْقِيَاسُ:** عِنْدَ فَهْدٍ وَأَخِيهِ ٤٢ قَارُورَةَ مَاءٍ، إِذَا كَانَ فَهْدٌ يَشْرَبُ ثَلَاثَ قَوَارِيرَ فِي الْيَوْمِ، بَيْنَمَا يَشْرَبُ أَخُوهُ أَرْبَعَ قَوَارِيرَ فِي الْيَوْمِ فَبَعْدَ، كَمْ يَوْمٍ يَشْرَبانِ الْمَاءَ كُلَّهُ؟

٤ زَرَعَ حَسَّانُ فِي حَدِيقَتِهِ ٣٠ بَذْرَةَ طَمَاطِمَ، إِذَا نَبَتَتْ ٣ بُذُورٍ مِنْ كُلِّ ٥ بُذُورٍ، فَكَمْ يَكُونُ عَدَدُ نَبْتاتِ الطَّمَاطِمِ فِي الْحَدِيقَةِ؟

٥ أَيُّهُما يُكَلِّفُ أَكْثَرَ؛ شِرَاءُ حَقِيبَتَيْنِ، أَمْ شِراءُ ٣ أَحْذِيَةٍ؟ أُوَضِّحُ إِجابَتِي.

٦ اشْتَرَتْ لَيْلَى مَجلَّةً ثَمَنُهَا ٧ رِيالاتٍ، وَعُلْبَةَ أَلْوَانٍ ثَمَنُهَا ١٣ رِيالًا، وَبَقِيَ مَعَها ٩ رِيالاتٍ، فَ

افهم معطيات المسألة: ثمن مجلة ٧ ريال ، ثمن علبة الوان ١٣ ريال ويبقى معها ٩ ريال

المطلوب: كم الريالات التي كانت مع ليلى

خطط امثل المسألة واجد الحل

حل

٧ ا... ثمن ما اشترته ليلى = ٧+١٣=٢٠ ريال

ما كان معها = ٢٠+٩=٢٩ريال

كان مع ليلى ٢٩ ريال

كانت كل سيارةٍ صغيرةٍ تتسع لـ ٤ طلاب، وَكُلُّ حَافِلَةٍ صَغِيرَةٍ تَتَّسِعُ لِـ ٩ طُلَّابٍ، فَأَيُّ الْوَسِيلَتَيْنِ أَقَلُّ تَكْلِفَةً؟

وسائِلُ النَّقْلِ الْمُتَوافِرَةُ لِلرِّحْلَةِ	
الوَسِيلَةُ	التَّكْلِفَةُ (رِيَال)
سَيَّارَةٌ صَغِيرَةٌ	١٠
حَافِلَةٌ صَغِيرَةٌ	١٥

١ ذَهَبَ عَلِيٌّ وَمَحْمُودٌ إِلَى السُّوقِ؛ كَيْ يَشْتَرِيا أَصْبَاغًا لِعَمَلِ مَشْرُوعٍ فَنِّيٍّ، فَاخْتارَا ٥ عُلَبٍ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ كُلِّ عُلْبَةٍ ٣ رِيالاتٍ، فَكَمْ رِيالًا ثَمَنُ الأَصْبَاغِ كُلِّها؟

افهم معطيات المسألة: اشترى علي ومحمود ٥ علب ألوان ثمن العلبة الواحد ٣ ريال

المطلوب: ثمن علب الاصباغ جميعها

خطط سوف الضرب لايجاد المبلغ

حل

عدد العلب	١	٢	٣
الثمن	٥	١٠	١٥

ثمن الاصباغ ١٥ ريال

تحقق ثمن الاصباغ =٣×٥=١٥ ريال

٢ الْجَبْرُ: مَا الْعَدَدُ التَّالِي فِي النَّمَطِ؟
٢٥، ٢٦، ٢٩، ٣٠، ٣٣، ٣٤، ...

افهم معطيات المسألة: الاحظ النمط الذي تسير عليه الاعداد واكمل الناقص

المطلوب: ايجاد العدد الناقص

خطط نلاحظ النمط في زيادة وهو زيادة ١ ومن ثم زيادة ٣ وهكذا السلسلة

حل

اجمع ٣ الى العدد الاخير لتصبح الاعداد = ٢٥، ٢٦، ٢٩، ٣٠، ٣٣، ٣٤، ٣٧

تحقق نتبع النمط ونلاحظ الاجابة انها صحيحة

٣ الْقِيَاسُ: عِنْدَ فَهْدٍ وَأَخِيهِ ٤٢ قَارُورَةَ مَاءٍ، إِذَا كَانَ فَهْدٌ يَشْرَبُ ثَلَاثَ قَوَارِيرَ فِي الْيَوْمِ، بَيْنَمَا يَشْرَبُ أَخُوهُ أَرْبَعَ قَوَارِيرَ فِي الْيَوْمِ فَبَعْدَ، كَمْ يَوْمٍ يَشْرَبانِ الْمَاءَ كُلَّهُ؟

افهم معطيات المسألة: لديهم ٤٢ قارورة ماء ، فهد يشرب ٣ قوارير في اليوم واخوه يشرب ٤ قوارير

المطلوب: بعد كم يوم يشربان الماء كله

خطط سوف انظم جدول المعلومات

حل

عدد القوارير التي يشربونها في اليوم = ٣+٤=٧ قوارير

الايام	الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
عدد القوارير	٧	١٤	٢١	٢٨	٣٥	٤٢

اذا يشربون الماء جميعه في ٦ ايام

تحقق عدد الايام = ٤٢÷٧ = ٦ ايام

٤ زَرَعَ حَسَّانُ فِي حَدِيقَتِهِ ٣٠ بَذْرَةَ طَمَاطِمَ، إِذَا نَبَتَتْ ٣ بُذُورٍ مِنْ كُلِّ ٥ بُذُورٍ، فَكَمْ يَكُونُ عَدَدُ نَبَاتاتِ الطَّمَاطِمِ فِي الْحَدِيقَةِ؟

افهم معطيات المسألة: زرع ٣٠ بذرة طماطم ، انبتت ٣ بذور من كل ٥ بذور

المطلوب: كم عدد نباتات الطماطم التي في الحديقة

خطط سوف انظم جدول المعلومات

حل

عدد البذور	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠
عدد النباتات	٣	٦	٩	١٢	١٥	١٨

عدد النباتات = ١٨ نبته

تحقق نلاحظ ان ٣٠÷٦=٥ بذور / ١٨÷٦=٣ نباتات اذا الاجابة صحيحة

٥ أَيُّهُما يُكَلِّفُ أَكْثَرَ؛ شِرَاءُ حَقِيبَتَيْنِ، أَمْ شِراءُ ٣ أَحْذِيَةٍ؟ أُوَضِّحُ إِجابَتِي.

افهم معطيات المسألة: ثمن الحقيبة ٤٠ ر يال ، ثمن الحذاء ٢٥ ريال

المطلوب: كم اكثر ثمن شراء حقيبتين ام ٣ احذية

خطط امثل المسألة واجد الحل

حل

ثمن ٢ حقيبة = ٢×٤٠=٨٠ ريال

ثمن ٣ احذية = ٣×٢٥=٧٥ ريال

اذا شراء حقيبتين مكلف اكثر من شراء ٣ احذية

حلول الحلول اون لاين hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

اخْتِبارُ الْفَصْلِ

أَضَعُ عَلَامَةَ (✓) أَمَامَ العِبَارَةِ الصَّحِيحَةِ وعَلَامَةَ (✗) أَمَامَ العِبَارَةِ غَيرِ الصَّحِيحَةِ:

١ الْمَقْسُومُ هُوَ نَاتِجُ مَسْأَلَةِ الْقِسْمَةِ. خطأ

٢ فِي الْجُمْلَةِ الْعَدَدِيَّةِ: ١٦ ÷ ٢ = ٨، الْمَقْسُومُ عَلَيْهِ هُوَ ٢، وَنَاتِجُ الْقِسْمَةِ ٨ صح

أَسْتَعْمِلُ أَيًّا مِنْ طَرَائِقِ القِسْمَةِ لِأَجِدَ نَاتِجَ قِسْمَةِ كُلٍّ مِمَّا يَأْتِي:

٣ ٢٨ ÷ ٤ = ٧

٤ ٢١ ÷ ٣ = ٧

٥ ٣٦ ÷ ٦ = ٦

٦ ٤٢ ÷ ٧ = ٦

٧ ٧٢ ÷ ٨ = ٩

٨ ٨١ ÷ ٩ = ٩

٩ ٤٨ ÷ ٦ = ٨

١٠ ٤٥ ÷ ٥ = ٩

١١ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** حَلَّ عَبْدُالرَّحْمَنِ مَسْأَلَةَ الْقِسْمَةِ: ٥٦ ÷ ٧ = ٨

فَأَيَّ مَسْأَلَةٍ اسْتَعْمَلَ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ إِجَابَتِهِ؟

أ) ٥٦ + ٧

ب) ٨ × ٧

جـ) ٨ + ٧

د) ٥٦ ÷ ٧

١٢ رَتَّبَتْ سَارَةُ ٦٤ طَابَعًا بَرِيدِيًّا فِي دَفْتَرٍ، فَوَضَعَتْ كُلَّ ٨ طَوَابِعَ فِي صَفْحَةٍ، فَمَا عَدَدُ الصَّفَحَاتِ الَّتِي اسْتَعْمَلَتْهَا سَارَةُ؟

عدد الصفحات = ٦٤ ÷ ٨ = ٨ صفحات

١٣ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** وَضَعَ طَبَّاخٌ ١٦ حَبَّةَ بَطَاطِسَ فِي إِنَاءَيْنِ بِالتَّسَاوِي. فَأَيُّ جُمْلَةٍ عَدَدِيَّةٍ تُبَيِّنُ عَدَدَ الْحَبَّاتِ فِي كُلِّ إِنَاءٍ؟

أ) ١٦ + ٢ = ١٨

ب) ١٦ − ٢ = ١٤

جـ) ١٦ × ٢ = ٣٢

د) ١٦ ÷ ٢ = ٨

أَسْتَعْمِلُ خُطَّةَ «أَعْمَلُ جَدْوَلًا» لِأَحُلَّ الْمَسْأَلَةَ:

١٤ سَبَحَ يَاسِرٌ يَوْمَ السَّبْتِ ٥ دَوْرَاتٍ، وَصَارَ

افهم معطيات المسألة: سبح ٥ دورات السبت ، يزيد كل يوم ٥ دورات عن سابقه

المطلوب: عدد الدورات التي سبحها من السبت الى الاربعاء

خطط حدد النمط الذي يسير عليه ياسر وارتبه في جدول

حل

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء
عدد الدورات	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥

العدد الكلي للدروات = ٥+١٠+١٥+٢٠+٢٥=٧٥ دورة

أَكْتُبُ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً لِأَحُلَّ الْمَسْأَلَةَ:

١٥ صَنَعَ خَبَّازٌ ٤٨ فَطِيرَةً لِحَفْلَةٍ مَدْرَسِيَّةٍ، إِذَا وَضَعَ كُلَّ ٨ مِنْهَا فِي صِينِيَّةٍ، فَمَا عَدَدُ الصَّوَانِي الَّتِي عدد الصواني = ٤٨ ÷ ٨ = ٦ صواني

١٦ أَكْتُبُ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الَّتِي أَسْتَعْمِلُهَا لِإِيجَادِ الْعَدَدِ الْمَفْقُودِ:

٥٤ ÷ ٦ = ٩ .

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

الفصل ٧

الاختبار التراكمي

الفصلان ٦، ٧

الجزء ١ الاختيار من متعدد

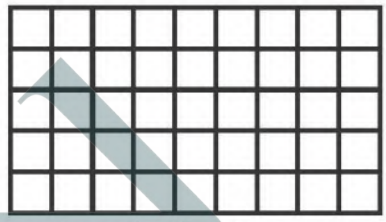
أَخْتَارُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ:

١ يُبَاعُ نَوعٌ مِنَ المَنَادِيلِ فِي مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلٍّ مِنْهَا ٦ عُلَبٍ، فَكَمْ مَجْمُوعَةً مِنَ المَنَادِيلِ يُمْكِنُ تَكْوِينُهَا مِنْ ٤٨ عُلْبَةً؟

أ) ٦ جـ) ٨

ب) ٧ د) ١٠

٢ يُمَثِّلُ الشَّكْلُ أَدْنَاهُ ٥ × ٩ = ٤٥



أَيُّ الجُمَلِ العَدَدِيَّةِ التَّالِيَةِ تُمَثِّلُ عَمَلِيَةَ القِسْمَةِ المُتَرَابِطَةِ؟

أ) ٣٦ ÷ ٩ = ٤ جـ) ٤٥ ÷ ٥ = ٩

ب) ٣٦ ÷ ٤ = ٩ د) ٥٠ ÷ ٥ = ١٠

٣ بَلَغَ مَجْمُوعُ السَّاعَاتِ الَّتِي عَمِلَهَا خَالِدٌ خِلَالَ الأَيَّامِ الأَرْبَعَةِ المَاضِيَةِ ٣٢ سَاعَةً، إِذَا كَانَ قَدْ عَمِلَ العَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ السَّاعَاتِ يَوْمِيًّا، فَمَا عَدَدُ السَّاعَاتِ الَّتِي عَمِلَهَا فِي اليَوْمِ الوَاحِدِ؟

أ) ٤ جـ) ٧

ب) ٦ د) ٨

٤ تَعْمَلُ عَبِيرُ فِي تَنْسِيقِ الزُّهُورِ، فَقَامَتْ بِتَنْسِيقِ عَدَدٍ مِنَ البَاقَاتِ، وَوَضَعَتْ فِي كُلٍّ مِنْهَا ٥ وَرْدَاتٍ حَمْرَاءَ، إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ الوُرُودِ الحَمْرَاءِ المُسْتَعْمَلَةِ فِي البَاقَاتِ جَمِيعِهَا هُوَ ١٥ وَرْدَةً، فَكَمْ بَاقَةً قَامَتْ عَبِيرُ بِتَنْسِيقِهَا؟

أ) ٣ جـ) ٥

ب) ٤ د) ١٠

٥ تَمَّ تَوْزِيعُ ٤٩ طَالِبًا فِي ٧ فِرَقِ كُرَةِ قَدَمٍ بِالتَّسَاوِي، مَا الإِشَارَةُ الَّتِي يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُهَا مِمَّا يَأْتِي؛ لِإِيجَادِ عَدَدِ الطُّلَّابِ الَّذِينَ اشْتَرَكُوا فِي فَرِيقٍ وَاحِدٍ؟

أ) + جـ) ×

ب) − د) ÷

٦ مَعَ حَمَدٍ ٧٣ رِيَالًا، وَيَرْغَبُ فِي أَنْ يَشْتَرِيَ حَقِيبَةً ثَمَنُهَا ٩٧ رِيَالًا، إِذَا ادَّخَرَ كُلَّ أُسْبُوعٍ ٦ رِيَالَاتٍ، فَبَعْدَ كَمْ أُسْبُوعٍ يَسْتَطِيعُ أَنْ يَشْتَرِيَ الحَقِيبَةَ.

أ) ٤ جـ) ٦

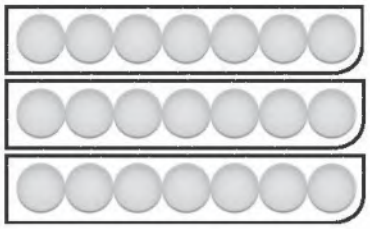
ب) ٥ د) ٧

٧ زَرَعَتِ العَنُودُ ١٦ وَرْدَةً فِي حَدِيقَةِ مَنْزِلِهَا فِي صَفَّيْنِ فِي كُلٍّ مِنْهُمَا العَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ الوُرُودِ، فَكَمْ وَرْدَةً زَرَعَتْ فِي الصَّفِّ الوَاحِدِ؟

أ) ٢ جـ) ٨

ب) ٤ د) ١٦

٨ أَيُّ الجُمَلِ العَدَدِيَّةِ الآتِيَةِ يُمَثِّلُهَا الشَّكْلُ أَدْنَاه:



أ) ٢٤ ÷ ٨ = ٣
ب) ٢١ ÷ ٣ = ٧
جـ) ١٨ ÷ ٣ = ٦
د) ٢١ ÷ ٤ = ٥

٩ أَيُّ الجُمَلِ العَدَدِيَّةِ أَدْنَاهُ تُمَثِّلُ حَقِيقَةً مُتَرَابِطَةً لِلْجُمْلَةِ: ١٨ ÷ ٦ = ٣ ؟

أ) ١٨ ÷ ٢ = ٩
ب) ٦ ÷ ٣ = ٢
جـ) ١٨ ÷ ٣ = ٦
د) ٦ × ٦ = ٣٦

١٠ جَمَعَ إِبْرَاهِيمُ ٢٤ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً، ثُمَّ قَامَ بِتَنْظِيمِهَا فِي ٦ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، فَمَا عَدَدُ صَدَفَاتِ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ مِنْهَا ؟

أ) ٣
ب) ٤
جـ) ٦
د) ٨

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالَيْنِ التَّالِيَيْنِ:

١١ وَزَّعَ مُعَلِّمٌ طُلَّابَ صَفِّهِ والبَالِغُ عَدَدُهُمْ ٢٨ طَالِبًا ٤ مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ، أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الَّتِي تَصِفُ عَدَدَ طُلَّابِ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟

عدد طلاب كل مجموعة = ٢٨ ÷ ٤ = ٧

١٢ اشْتَرَى هِشَامٌ ٨ أَقْلَامِ رَصَاصٍ بِـ ٨ رِيَالَاتٍ، إِذَا كَانَ لِكُلٍّ مِنْهَا السِّعْرُ نَفْسُهُ، فَكَمْ رِيَالًا ثَمَنُ القَلَمِ الوَاحِدِ؟

ثمن القلم الواحد = ٨ ÷ ٨ = ١ ريال

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِي مُوَضِّحًا خُطُوَاتِ الحَلِّ:

١٣ يُعْطِي مُعَلِّمُ التَّرْبِيَةِ الفَنِّيَّةِ قَلَمَي تَلْوِينٍ لِكُلِّ طَالِبٍ أَثْنَاءَ الحِصَّةِ، ولَدَيْهِ عَدَدٌ مِنْ عُلَبِ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ فِي كُلٍّ مِنْهَا ١٢ قَلَمًا. أُوَضِّحُ كَيْفَ يُمْكِنُنِي اسْتِعْمَالُ خُطَّةِ "أَعْمَلُ جَدْوَلًا" لِإِيجَادِ عَدَدِ العُلَبِ لِيَتَوَافَرَ لَدَيْهِ ٨٤ قَلَمًا.

نقسم ٨٤ على عدد اقلام التلوين في كل علبة
٨٤ ÷ ١٢ = ٧ علبة

هل تحتاجُ إلى مساعدةٍ إضافيةٍ؟													
إذا لم تستطعِ الإجابةَ عنْ...	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣
فعُدْ إلى الدرسِ...	٤-٧	٤-٧	١-٧	٥-٦	٣-٦	٢-٧	٤-٦	١-٧	٢-٦	٣-٧	١-٧	٧-٦	٢-٧

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الفصل ٨

الْقِيَاسُ

الفكرة العامة

مَا وَحَدَاتُ قِيَاسِ الطُّولِ؟

مِنْ وَحَدَاتِ قِيَاسِ **الطُّولِ**: الْمِلِّمِتْرُ، وَالسَّنْتِمِتْرُ، وَالْمِتْرُ، وَالْكِيلُومِتْرُ.

مِثَالٌ: يعد (مشروع قطار سار) ضمن أكبر مشاريع الخطوط الحديدية قيد الإنشاء في العالم والذي سيبلغ طوله عند اكتمال جميع مراحله حوالي ٢٧٥٠ كم . يتكون مشروع (سار) من خطين رئيسيين: سيبدأ الأول منهما من الرياض ويمتد ناحية الشمال الغربي إلى الحديثة بالقرب من الحدود الأردنية، وأما الخط الثاني فسيمتد من منجم حزم الجلاميد بمنطقة الحدود الشمالية إلى منشآت المعالجة والتصدير برأس الخير بالمنطقة الشرقية على ساحل الخليج العربي.

مَاذَا سأتَعَلَّمُ فِي هَذَا الْفَصْلِ؟

- أَخْتارُ أَدَوَاتِ وَوَحَدَاتِ قِيَاسٍ مُنَاسِبَةً.
- أَحْسِبُ مُحِيطَ شَكْلٍ.
- أُقَدِّرُ الأَطْوَالَ والمِساحاتِ والسَّعَاتِ والكُتَلَ والأَحْجَامَ وَأَقِيسُهَا.
- أَقْرَأُ السَّاعَةَ.
- أَحُلُّ مَسائِلَ بِاسْتِعْمَالِ الحلِّ العَكْسِيِّ.

المُفْرَدَاتُ:

الطُّولُ	المِسَاحَةُ	الْحَجْمُ
المِتْرُ (م)	السَّعَةُ	الساعةُ الرقميةُ
المُحِيطُ	الكُتْلَةُ	

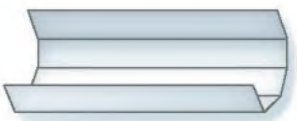
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

المَطْوِيّاتُ
أَنَظِّمُ أَفْكَارِي

أَعْمَلُ هٰذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُساعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي عَنِ الطُّولِ والسَّعَةِ والكُتْلَةِ وَالْحَجْمِ. أَبْدَأُ بِوَرَقَةٍ A4 واحِدَةٍ.

١ أَطْوِي الْوَرَقَةَ طُولِيًّا ٥ أَقْسَامٍ مُتَسَاوِيَةٍ، كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ أَدْنَاهُ.



٢ أَطْوِي الْوَرَقَةَ مَرَّةً ثانِيَةً أُفُقِيًّا ٧ أَقْسَامٍ مُتَسَاوِيَةٍ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ أَدْنَاهُ.

٣ أَكْتُبُ العَنَاوِينَ المُوَضَّحَةَ أَدْنَاهُ، ثُمَّ أَمْلَأُ الفَرَاغَاتِ بِمَا هُوَ مُنَاسِبٌ؛ بِنَاءً عَلَى مَا تَعَلَّمْتُهُ فِي هٰذَا الفَصْلِ.

القياس	القيمة المكافئة	وحدة القياس	التقدير	القياس الفعلي
الطول				
العرض				
المساحة				
السعة				
الكتلة				
الحجم				

www.ien.edu.sa

التَّهْيِئَـــةُ

أُجِيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

١ أُحَوِّطُ الأَطْوَلَ: (مَهَارَاتٌ سَابِقَةٌ)

٢ أُحَوِّطُ حَوْلَ الَّذِي يَحْوِي أَكْثَرَ:

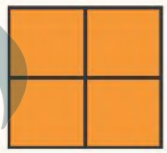
٣ أُحَوِّطُ الأَثْقَلَ:

٤ مَشَى خَالِدٌ ٥ كِيلُومِتْرَاتٍ، وَمَشَى سَعِيدٌ ٥ أَمْتَارٍ، أَيُّهُمَا مَشَى مَسَافَةً أَكْبَرَ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

خالد هو الاكثر مشياً
لان ٥ كيلومتر = ٥٠٠٠ متر

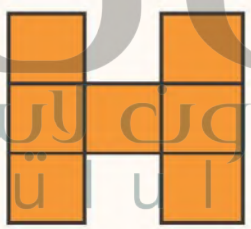
أَجِدُ مِساحَةَ كُلٍّ مِنَ الأَشْكَالِ الآتِيَةِ: (مهارة سابقة)

٥



مساحة = ٤ وحدات مربعة

٦



مساحة = ٧ وحدات مربعة

٧ هَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ لِشَكْلَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ الْمِسَاحَةُ نَفْسُهَا؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

نعم اذا كان عدد الوحدات المربعة بينهم متساوي

٨ أَكْتُبُ الوَقْتَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيهِ السَّاعَةُ: (مَهَارَاتٌ سَابِقَةٌ)

الساعة ٥:٠٠

٩ يَفْتَحُ الْمُجَمَّعُ التِّجَارِيُّ أَبْوَابَهُ السَّاعَةَ الـ١٠:٠٠ صَبَاحًا، أَفْتَرِضُ أَنَّ شَخْصًا مَا دَخَلَ الْمُجَمَّعَ عِنْدَمَا فَتَحَ أَبْوَابَهُ، ثُمَّ غَادَرَهُ بَعْدَ ثَلَاثِ سَاعَاتٍ، فَفِي أَيِّ سَاعَةٍ غَادَرَ هَذَا الشَّخْصُ الْمُجَمَّعَ؟

غادر بعد ٣ ساعات اي الساعة ١١:٠٠ صباحاً

www.ien.edu.sa

نَشاطٌ لِلدَّرْسِ (٨ - ١)

أَسْتَكْشِفُ

الْمِلِّمِتْرُ وَالسَّنْتِمِتْرُ

الطُّولُ هُوَ قِيَاسٌ للمَسَافَةِ بَينَ نُقطَتَين.

يُمْكِنُني تَقْدِيرُ وَقِيَاسُ الطُّولِ بِاسْتِعْمَالِ وَحَدَاتٍ غَيرِ قِيَاسِيَّةٍ.

أَسْتَعْمِلُ وَحَدَاتِ الْقِيَاسِ الْمِتْرِيَّةَ لِقِيَاسِ الأَطْوَالِ. إِحْدَى هذِهِ الْوَحَدَاتِ هِيَ **السَّنْتِمِتْرُ (سم)**، وَيُسَاوِي عَرْضَ السَّبَّابَةِ تَقْرِيبًا.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُقِيسُ الأَطْوَالَ مُقَرِّبَةً إِلَى أَقْرَبِ سنْتِمِتْرٍ أَوْ إِلَى أَقْرَبِ مِلِّمِتْرٍ.

الْمُفْرَدَاتُ

الطُّولُ

السَّنْتِمِتْرُ (سم)

المِلِّمِتْرُ (ملم)

نَشَاطٌ

١ أُقَدِّرُ الطُّولَ وَأَقِيسُهُ بِالسَّنْتِمِتْرَاتِ.

الْخُطْوَةُ ١ : أُقَدِّرُ مُقَارَنَةً بِعَرْضِ أُصْبُعِي

بِكَمْ أُصْبُعٍ أُقَدِّرُ طُولَ قَلَمِ الرَّصَاصِ؟

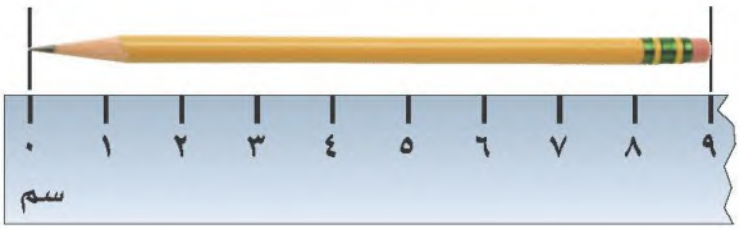
الْخُطْوَةُ ٢ : أَقِيسُ مُسْتَعْمِلًا أُصْبُعِي

أَسْتَعْمِلُ عَرْضَ أُصْبُعِي لِقِيَاسِ طُولِ قَلَمِ الرَّصَاصِ.

هَلْ كَانَ تَقْدِيرِي لِطُولِ الْقَلَمِ قَرِيبًا مِنَ الطُّولِ الَّذِي حَصَلْتُ عَلَيْهِ بِالْقِيَاسِ بِاسْتِعْمَالِ الأُصْبُعِ؟

الْخُطْوَةُ ٣ : أَقِيسُ مُسْتَعْمِلًا الْمِسْطَرَةَ

أَضَعُ طَرَفَ الْقَلَمِ بِمُحَاذَاةِ الصِّفْرِ عِنْدَ حَافَّةِ الْمِسْطَرَةِ، ثُمَّ أَجِدُ التَّدْرِيجَ الأَقْرَبَ لِلطَّرَفِ الآخَرِ لِلْقَلَمِ.

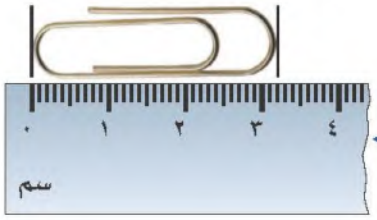


- كَمْ سَنْتِمِتْرًا طُولُ الْقَلَمِ؟
- هَلْ قِيَاسُ طُولِ الْقَلَمِ بِعَرْضِ أُصْبُعِي قَرِيبٌ مِنْ قِيَاسِهِ بِالسَّنْتِمِتْرَاتِ؟

الحلول أون لاين
hulul.online

الْخُطْوَةُ ٤: الْمِلِّمِتْرُ (ملم) (أَصْغَرُ مِنَ السَّنْتِمِتْرِ، وَيُسْتَعْمَلُ فِي قِيَاسِ الأَطْوَالِ الصَّغِيرَةِ جِدًّا).

١ سَنْتِمِتر = ١٠ مِلِّمِتْرات.



كُلُّ سَنْتِمِتْرٍ مُقَسَّمٌ إِلَى ١٠ أَقْسَامٍ، كُلُّ قِسْمٍ يُمَثِّلُ مِلِّمِتْرًا وَاحِدًا.

- كَمْ مِلِّمِتْرًا طُولُ مِشْبَكِ الْوَرَقِ؟

أُفَكِّرُ

١ أَيُّهُمَا أَدَقُّ؛ الْقِيَاسُ بِالْمِلِّمِتْرَاتِ أَمْ بِالسَّنْتِمِتْرَاتِ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي مُسْتَفِيدًا مِنَ الشَّرْحِ.

الميليمتر ادق لان كل ١ سنتيمتر مقسم الى ١٠ اجزاء

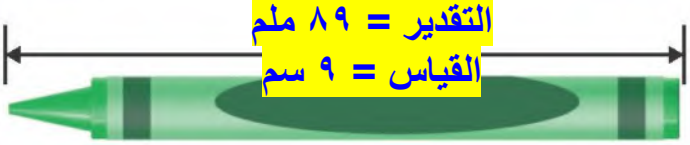
أَتَأَكَّدُ

أُقَدِّرُ طُولَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَقِيسُهُ إِلَى أَقْرَبِ مِلِّمِتْرٍ وَإِلَى أَقْرَبِ سَنْتِمِتْرٍ:

٢ التقدير = ٢١ ملم
القياس = ٢ سم

٣ التقدير = ١٩ ملم
القياس = ٢ سم

٤ التقدير = ٨٩ ملم
القياس = ٩ سم



أَخْتَارُ أَفْضَلَ تَقْدِيرٍ:

٥ طُولُ قَلَمِ السَّبُّورَةِ.
١٠ ملم ، ١٠ سم

٦ سُمْكُ مِسْطَرَتِي.
٢ ملم ، ٢ سم

٧ طُولُ سَاعِدِي.
٣٠ ملم ، ٣٠ سم

٨ أَكْتُبُ أَيُّهُمَا أَكْبَرُ؛ عَدَدُ الْمِلِّمِتْرَاتِ، أَمْ عَدَدُ السَّنْتِمِتْرَاتِ فِي شَيْءٍ طُولُهُ خَمْسَةُ سَنْتِمِتْرَاتٍ؟ أَشْرَحُ إِجَابَتِي. عدد المليمترات اكبر لان ١ سمتيمتر فيه ١٠ مليمتر
٥ سنتيمتر = ٥٠ مليمتر

www.ien.edu.sa

٨ - ١ وَحَدَاتُ الطُّولِ الْمِتْرِيَّةُ

أَسْتَعِدُّ

يَرْكُضُ أَحْمَدُ حَوْلَ مِضْمَارٍ مَرَّةً يَوْمِيًّا. فَهَلْ أَقيسُ هذِهِ الْمَسافَةَ بِالْمِلِّمِتْراتِ، أَمْ بِالسَّنْتِمِتْراتِ، أَمْ بِالأَمْتارِ، أَمْ بِالْكيلُومِتْراتِ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَخْتارُ الأَدَواتِ وَالْوَحَداتِ الْمُناسِبَةَ لِتَقْديرِ أَطْوالِ الأَشْياءِ وَقِياسِها.

الْمُفْرَداتُ

السَّنْتِمِتْرُ (سم)

الْمِلِّمِتْرُ (ملم)

الْمِتْرُ (م)

الْكيلُومِتْرُ (كلم)

أَسْتَعْمِلُ السَّنْتِمِتْرَ (سم) وَ الْمِلِّمِتْرَ (ملم) لِقِياسِ الأَطْوالِ الصَّغيرَةِ. وَلِقِياسِ الأَطْوالِ وَالْمَسافاتِ الْكَبيرَةِ، يُسْتَعْمَلُ الْمِتْرُ (م) وَالْكيلومِتْرُ (كلم).

سُمْكُ الْقِطْعَةِ النَّقْدِيَّةِ ١ مِلِّمِتْر تَقْريبًا

عَرْضُ السَّبّابَةِ ١ سَنْتِمِتْر تَقْريبًا

عَرْضُ الْبابِ مِتْرٌ وَاحِدٌ تَقْريبًا

أَمْشي كيلُومِتْرًا وَاحِدًا خِلالَ ٢٠ دَقيقَةً تَقْريبًا.

مِثالٌ مِنْ واقِعِ الْحَياةِ أَخْتارُ وَحْدَةَ الْقِياسِ الْمُناسِبَةَ

١ رِياضَةٌ: أَخْتارُ الْوَحْدَةَ الأَنْسَبَ لِقِياسِ الْمَسافَةِ الَّتي يَرْكُضُها أَحْمَدُ في الْمَرَّةِ الْواحِدَةِ.

الْمِلِّمِتْرُ وَالسَّنْتِمِتْرُ وَحَداتٌ صَغيرَةٌ جِدًّا. أَمَّا الكيلُومِتْرُ فَوَحْدَةٌ كَبيرَةٌ جِدًّا لا تُقاسُ بِها الْمَسافَةُ حَوْلَ الْمِضْمارِ؛ لِذلِكَ فَالْمِتْرُ وَحْدَةٌ مُناسِبَةٌ لِقِياسِ الْمَسافَةِ الَّتي يَرْكُضُها أَحْمَدُ.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مِثَالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ أَخْتارُ وَحْدَةَ القِياسِ المُناسِبَةَ

٢ حَشَراتٌ: فِي مَزْرَعَةِ حُسامٍ خَلِيَّةُ نَحْلٍ. أَخْتارُ الْوَحْدَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِقِياسِ طُولِ النَّحْلَةِ.

لِتَحْديدِ الْوَحْدَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِقِياسِ طُولِ النَّحْلَةِ؛ وهَلْ هِيَ الْمِلِّمِتْرُ أَمِ السَّنْتِمِتْرُ، أَمِ الْمِتْرُ، أَمِ الْكيلُومِتْرُ، أُتابِعُ التَّعْليلَ الآتِيَ:

الْمِتْرُ وَالْكيلومِتْرُ وَحَداتٌ كَبيرَةٌ. كَمَا يُسْتَعْمَلُ السَّنْتِمِتْرُ لِقِياسِ الأَطْوالِ الصَّغيرَةِ. أَمَّا الْمِلِّمِتْرُ فَيُسْتَعْمَلُ لِقِياسِ الْأَطْوالِ الصَّغيرَةِ جِدًّا.

لِذلِكَ يُسْتَعْمَلُ الْمِلِّمِتْرُ لِقِياسِ طُولِ النَّحْلَةِ.

أَتَذَكَّرُ

فِي الرِّيَالِ الوَاحِدِ ١٠٠ هَلَلَة، وَفِي المِتْرِ الوَاحِدِ ١٠٠ سنتمتر.

مِثَالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ أُقَدِّرُ الطُّولَ

٣ الْوَثْبُ الطَّويلُ: بَقِيَ الرَّقْمُ الْعالَمِيُّ فِي الْوَثْبِ الطَّويلِ ثابِتًا لِسَنَواتٍ عَديدَةٍ. مَا التَّقْديرُ الأَفْضَلُ لِلْمَسافَةِ الَّتِي وَثَبَها صاحِبُ الرَّقْمِ الْعالَمِيِّ؛ ٩ م، أَمْ ٩ كلم؟

أُفَكِّرُ : عَرْضُ الْبابِ حَوالَيْ مِتْرٍ واحِدٍ؛ لِذلِكَ مِنَ الْمَنْطِقِيِّ أَنْ يَقْفِزَ الْمُتَسابِقُ مَسافَةً قَدْرُها ٩ أَمْثالِ عَرْضِ الْبابِ؛ لِذا فَإِنَّ ٩ م تَقْديرٌ مَعْقُولٌ، بَيْنَما ٩ كلم تَقْديرٌ غَيْرُ مَعْقُولٍ.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أتأكّدُ

أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الأَنْسَبَ (المِلِّمِتْرَ، السَنْتِمِتْرَ، المِتْرَ، الكيلومِتْرَ) لِقِيَاسِ كُلٍّ مِنَ الأَطْوَالِ الآتِيَةِ: المثالان(١، ٢)

١ طُولُ نَمْلَةٍ: ملمتر
٢ طُولُ سَيّارَةٍ: متر
٣ الْمَسَافَةُ بَيْنَ مَدِينَتَيْنِ: كيلومتر
٤ طُولُ قَلَمِ الرَّصَاصِ: سنتمتر
٥ مَا التَّقْدِيرُ الأَنْسَبُ لِطُولِ حَافَةِ السَّبُّورَةِ: ٣ م أَمْ ٣ كلم؟ مثال (٣) ٣ م

أُقَدِّرُ ثُمَّ أَقِيسُ مُسْتَعْمِلًا (المِلِّمِتْرَ، السَّ
٦ عَرْضُ كِتابٍ: التقدير = ٦ متر، القياس = ٥ متر
٧ عَرْضُ غُرْفَةِ الصَّفِّ: التقدير = ٢٠ سم، القياس = ٢٢ سم

٨ أتحدث: كَيْفَ أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِقِيَاسِ طُولِ شَيْءٍ مَا.
سم ، مم : لقياس الاشياء الصغيرة
متر : للاشياء المتوسطة الطول
الكيلومتر : للمسافات الطويلة

أتدرّبُ، وأحلُّ المسائلَ

أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الأَنْسَبَ (المِلِّمِتْرَ، السَنْتِمِتْرَ، المِتْرَ، الكيلومِتْرَ) لِقِيَاسِ كُلٍّ مِنَ الأَطْوَالِ الآتِيَةِ: المثالان(١، ٢)

٩ ارْتِفَاعُ سَارِيَةِ الْعَلَمِ: متر
١٠ الْمَسَافَةُ الَّتِي تَقْطَعُهَا طَائِرَةٌ: كيلومتر
١١ طُولُ قَلَمِ التَّلْوِينِ: سنتيمتر
١٢ طُولُ حَشَرَةٍ: ملمتر

١٣ مَا التَّقْدِيرُ الأَنْسَبُ لِلْمَسَافَةِ الَّتِي أَقْطَعُهَا بِالْقِطَارِ؛ ٥٠٠ كلم، أَمْ ٥٠٠٠ سم؟ ٥٠٠ كلم

أُقَدِّرُ، ثُمَّ أَقِيسُ الطُّولَ، مُسْتَعْمِلاً (المِلِّمِتْرَ، السَنْتِمِتْرَ، المِتْرَ): الأمثلة(١، ٣)

١٤ عَرْضُ رَاحَةِ يَدِي: التقدير = ٧ سم، القياس = ٦ سم
١٥ ارْتِفَاعُ بَابٍ: التقدير = ٢,٥ م، القياس = ٢ م

الحلول اون لاين
hulul.online

مسائلُ التفكيرِ

الْجَبْرُ: أُقَارِنُ بَيْنَ الأَطْوَالِ مُسْتَعْمِلًا (> ، < ، =):

١٦ ٣٠ سم > ٣٠ م
١٧ ٤ ملم < ٤٠٠ سم
١٨ ٢ م > ٣ ملم

١٩ أكتبُ: أَفْتَرِضُ أَنَّنِي أَقِيسُ طُولَ شَيْءٍ بِمِسْطَرَةِ السَّنتِمِتْرَاتِ، فَمَاذَا يَجِبُ عَلَيَّ أَنْ أَفْعَلَ، إِذَا لَمْ أَسْتَطِعْ أَنْ أَجْعَلَ حَافَّةَ ذَلِكَ الشَّيْءِ مُحَاذِيَةً تَمَامًا لِلتَّدْرِيجَاتِ عَلَى الْمِسْطَرَةِ؟
انظر الى اقرب تدريج او عدد الى حافة ذلك الشيء

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تدريب على اختبار

٢٠ أَخْتَارُ الوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ لِقِيَاسِ طُولِ كِتَابِ الرِّيَاضِيَّاتِ؟ (الدرس ٨-١)

أ) الْمِلِّمِتْرَ

ب) السَّنْتِمِتْرَ

جـ) الْمِتْرَ

د) الْكِيلُومِتْرَ

٢١ أَيُّ الْأَشْيَاءِ التَّالِيَةِ أَطْوَلُ مِنْ ١ م. (الدرس ٨-١)

أ)

ب)

جـ)

د)

أَقْسِمُ، ثُمَّ أَكْتُبُ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الْمُتَرَابِطَةَ: (الدرس ٦-٤، ٦-٥)

٢٢ ٢٠ ÷ ٢ = ١٠ ١٠ × ٢ = ٢٠

٢٣ ١٥ ÷ ٥ = ٣ ٣ × ٥ = ١٥

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ☐: (الدرس ٧-٤)

٢٤ ٩ × ☐ = ٢٧ — ٣

٢٥ ٨ × ☐ = ٨ — ١

٢٦ ٢٧ ÷ ٩ = ☐ — ٣

٢٧ ٨ ÷ ٨ = ☐ — ١

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول الإثراء
hulul.online
www.ien.edu.sa

٨ - ٢ خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ عَكْسِيًّا.

فِي مَدِينَةِ الأَلْعَابِ، يَقِفُ ثَلاثُ مَجْمُوعاتٍ مِنَ الأَطْفَالِ يَنْتَظِرُونَ دَوْرَهُمْ عِنْدَ ثَلاثِ أَلْعابٍ. إِذا كانَ عَدَدُ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ الثَّانِيَةِ ضِعْفَ عَدَدِ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ الأُولَى، وعَدَدُ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ الثَّالِثَةِ أَقَلَّ بِخَمْسَةٍ مِنْ عَدَدِ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ الثَّانِيَةِ، وعَدَدُ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ الثَّالِثَةِ ١٥ طفلًا، فَمَا عَدَدُ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ الأُولَى؟

أَفْهَمُ

مَاذَا أَعْرِفُ مِنَ الْمَسْأَلَةِ؟

- عَدَدُ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ (٢) ضِعْفُ عَدَدِ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ (١).
- عَدَدُ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ (٣) أَقَلُّ بِخَمْسَةٍ مِنْ عَدَدِ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ (٢).
- عَدَدُ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ (٣) يُسَاوِي ١٥ طفلًا.

مَا الْمَطْلُوبُ مِنِّي؟

- أَنْ أَجِدَ عَدَدَ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ (١).

أُخَطِّطُ

أَحُلُّ عَكْسِيًّا.

أَحُلُّ

١٥ طِفْلًا عِنْدَ اللُّعْبَةِ (٣).

\+ ٥ لأَنَّ عَدَدَ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ (٢) يَزِيدُ خَمْسَةً عَلَى عَدَدِ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ (٣).

٢٠ طِفْلًا عِنْدَ اللُّعْبَةِ (٢).

$\begin{array}{r|l} 10 & \\ 20 & 2 \end{array}$ عَدَدُ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ (١) نِصْفُ عَدَدِ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ (٢).

إِذَنْ عَدَدُ الأَطْفَالِ عِنْدَ اللُّعْبَةِ الأُولَى ١٠ أَطْفَالٍ.

أَتَحَقَّقُ

١٠ + ١٠ = ٢٠، ٢٠ − ٥ = ١٥؛ إِذَنِ الْجَوَابُ صَحِيحٌ. ✓

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أُحَلِّلُ الْخُطَّةَ

أَرْجِعُ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، ثُمَّ أَحُلُّ الأَسْئِلَةَ ١ – ٤:

١ لِمَاذا اسْتَعْمَلْتُ خُطَّةَ الْحَلِّ عَكْسِيًّا لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ؟

لانها الانسب لحل المسألة

٢ إذا عَرَفْتُ عَدَدَ الَّذِينَ يَنْتَظِرُونَ عِنْدَ اللُّعْبَةِ الأُوْلَى، وَكَانَ الْمَطْلُوبُ هُوَ إِيجادَ عَدَدِ الَّذِينَ يَنْتَظِرُونَ عِنْدَ اللُّعْبَةِ الثَّالِثَةِ، فَهَلْ سَأَسْتَعْمِلُ هَذِهِ الْخُطَّةَ؟ أَشْرَحُ إِجَابَتِي.

لا لان الخطة تعتمد على الحل عكسياً فيكون المعطى عدد الاطفال الذين ينتظرون عند اللعبة الثالثة واوجد عدد الاطفال عند اللعبة الاولى

٣ مَتَى أَسْتَعْمِلُ خُطَّةَ «الْحَلُّ عَكْسِيًّا»؟

عندما يكون المعطى ناتجاً نهائيا والمطلوب ايجاد ما يعتمد عليه هذا الناتج

٤ مَا الَّذِي يَجِبُ أَنْ أَفْعَلَهُ إِذَا كَانَ النَّاتِجُ غَيْرَ صَحِيحٍ؟

اعد حل المسألة واعرف فيما اخطأت

أَسْتَعْمِلُ خُطة «الحَل عَكسِيًّا» لِأَحُل كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الآتِيَةِ:

٥ الْيَومَ أَصْبَحَ مَعَ فَاطِمَةَ ٣٦ قَلَمًا، وَقَدْ كَانَ مَعَها أَمْسِ نِصْفُ هَذَا الْعَدَدِ زَائِدَ اثْنَيْنِ، فَكَمْ كَانَ مَعَها أَمْسِ؟

٦ ٣ قِطَعٍ مُسْتَقِيمَةٍ، طُوْلُ الأُوْلَى ٣ أَمْثَالِ طُوْلِ الثَّانِيَةِ، وَطُوْلُ الثَّانِيَةِ يَزِيْدُ عَلَى طُوْلِ الثَّالِثَةِ ٤ سَنْتِمِتْرَاتٍ، إِذَا كَانَ طُوْلُ الثَّالِثَةِ سَنْتِمِتْرَيْنِ، فَكَمْ طُولُ الْقِطْعَةِ الأُوْلَى؟

٧ الْجَدْوَلُ أَدْناهُ يُوَضِّحُ الأَنْشِطَةَ الَّتِي قامَ بِهَا عَلِيٌّ، إِذَا كَانَ عَلِيٌّ قَدْ انْتَهَى مِنْها السَّاعَةَ السَّابِعَةَ مَسَاءً، فَمَتَى بَدَأَ؟

أَنْشِطَةُ عَلِيٍّ	
النَّشَاطُ	الْمُدَّةُ
لَعِبُ كُرَةِ الْقَدَمِ	سَاعَةٌ واحِدَةٌ
الْمُذَاكَرَةُ	٣ سَاعاتٍ

٨ **الْجَبْرُ:** الْجَدْوَلُ أدناه يُوَضِّحُ عَدَدَ الأَشْكَالِ فِي نَمَطٍ بَعْدَ تَكْرَارِهِ خَمْسَ مَرَّاتٍ، مَا عَدَدُ كُلِّ شَكْلٍ فِي النَّمَطِ الأَصْلِيِّ؟

النَّمَطُ			
الشَّكْلُ	دائِرَةٌ	مُرَبَّعٌ	مُثَلَّثَاتٌ
الْعَدَدُ	١٥	٥	١٠

٩ وَزَّعَ مُعَلِّمٌ ٩ أَقْلامٍ عَلَى طُلَّابِهِ، ثُمَّ أَعَادَ ٥ مِنْهُمْ أَقْلامَهُمْ فِي نِهَايَةِ الْحِصَّةِ، وَفِي نِهَايَةِ الْيَوْمِ وَزَّعَ الْمُعَلِّمُ ٥ أَقْلامٍ أُخْرَى. إِذَا بَقِيَ مَعَهُ ١٥ قَلَمًا، فَكَمْ قَلَمًا كَانَ مَعَهُ فِي الْبِدَايَةِ؟

١٠ **أَكْتُبُ** خُطَّةً أُخْرَى يُمْكِنُ أَنْ أَحُلَّ بِهَا الْمَسْأَلَةَ رَقْمَ ٩

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٥ الْيَومَ أَصْبَحَ مَعَ فَاطِمَةَ ٣٦ قَلَمًا، وقَدْ كَانَ مَعَها أَمْسُ نِصْفُ هَذَا الْعَدَدِ زَائِدَ اثْنَيْنِ، فَكَمْ كانَ معَها أَمْسِ؟

٦ ٣ قِطَعٍ مُسْتَقِيمَةٍ، طُوْلُ الأُوْلَى ٣ أَمْثَالِ طُوْلِ الثَّانِيَةِ، وَطُوْلُ الثَّانِيَةِ يَزِيْدُ عَلَى طُوْلِ الثَّالِثَةِ ٤ سَنْتِمِتْرَاتٍ، إِذَا كانَ طُوْلُ الثَّالِثَةِ سَنْتِمِتْرَيْنِ، فَكَمْ طُولُ الْقِطْعَةِ الأُوْلَى؟

٧ الْجَدْوَلُ أَدْناهُ يُوَضِّحُ الأَنْشِطَةَ الَّتِي قامَ بِهَا عَلِيٌّ، إِذَا كَانَ عَلِيٌّ قَدْ انْتَهَى مِنْها السَّاعَةَ السَّابِعَةَ مَسَاءً، فَمَتَى بَدَأَ؟

أَنْشِطَةُ عَلِيٍّ	
النَّشَاطُ	الْمُدَّةُ
لَعِبُ كُرَةِ الْقَدَمِ	سَاعَةٌ واحِدَةٌ
الْمُذَاكَرَةُ	٣ سَاعاتٍ

٨ **الْجَبْرُ:** الْجَدْوَلُ أدناه يُوَضِّحُ عَدَدَ الأَشْكَالِ فِي نَمَطٍ بَعْدَ تَكْرَارِهِ خَمْسَ مَرَّاتٍ، مَا عَدَدُ كُلِّ شَكْلٍ في النَّمَطِ الأَصْلِيِّ؟

النَّمَطُ			
الشَّكْلُ	دائِرَةٌ	مُرَبَّعٌ	مُثَلَّثَاتٌ
العَدَدُ	١٥	٥	١٠

٩ وَزَّعَ مُعَلِّمٌ ٩ أَقْلامٍ عَلَى طُلَّابِهِ، ثُمَّ أَعَادَ ٥ مِنْهُمْ أَقْلامَهُمْ فِي نِهَايَةِ الْحِصَّةِ، وَفِي نِهايَةِ الْيَوْمِ وَزَّعَ المعَلِّمُ ٥ أَقْلامٍ أُخْرَى. إِذَا بَقِيَ مَعَهُ ١٥ قَلَمًا، فَكَمْ قَلَمًا كانَ مَعَهُ فِي الْبِدَايَةِ؟

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online
www.ien.edu.sa

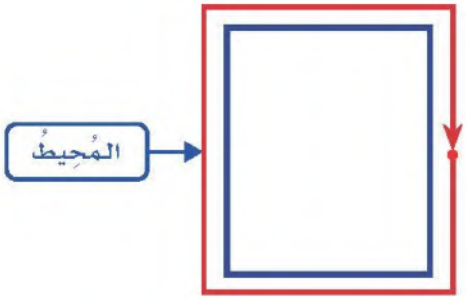
٨ - ٣ الْمُحِيطُ

أَسْتَعِدُّ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَجِدُ مُحِيطَ شَكْلٍ.

الْمُفْرَدَاتُ
الْمُحِيطُ

نَشَاطٌ عَمَلِيٌّ



الْمُحِيطُ هُوَ طُولُ الإِطَارِ الْخَارِجِيِّ لِشَكْلٍ.
وَيُمْكِنُنِي أَنْ أُقَدِّرَ الْمُحِيطَ، وَأَنْ أَقِيسَهُ.

الشَّيْءُ	التَّقْدِيرُ (سم)	الْقِيَاسُ (سم)
كِتَابُ الرِّيَاضِيَّاتِ		
سَطْحُ الطَّاوِلَةِ		
مِمْحَاةُ السَّبُّورَةِ		

الْخُطْوَةُ ١ : أُقَدِّرُ مُحِيطَ كِتَابِ الرِّيَاضِيَّاتِ.

الْخُطْوَةُ ٢ : أَسْتَعْمِلُ مِسْطَرَةً لِأَقِيسَ مُحِيطَ الكِتَابِ.

الْخُطْوَةُ ٣ : أُسَجِّلُ النَّتَائِجَ، ثُمَّ أُكَرِّرُ الْخُطْوَتَيْنِ السَّابِقَتَيْنِ لِسَطْحِ الطَّاوِلَةِ وَالْمِمْحَاةِ.

١) أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ لِمُحِيطِ كِتَابِ الرِّيَاضِيَّاتِ.

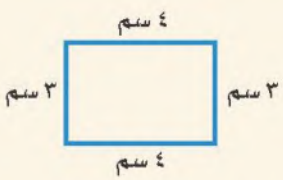
٢) أَيُّ الْعَمَلِيَّاتِ الْحِسَابِيَّةِ اسْتَعْمَلْتُ لِكَيْ أَجِدَ الْمُحِيطَ؟

إِيجَادُ الْمُحِيطِ

مفهومٌ أساسيٌّ

لَفْظِيًّا : مُحِيطُ الشَّكْلِ هُوَ مَجْمُوعُ أَطْوَالِ أَضْلَاعِهِ.

نَمُوذَجٌ :

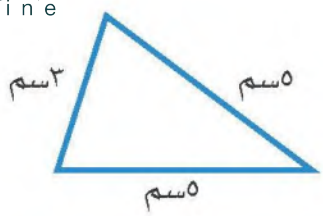


بِالرُّمُوزِ : الْمُحِيطُ = ٣سم + ٤سم + ٣ سم + ٤سم = ١٤سم

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالان أَجِدُ الْمُحِيطَ

١ أَجِدُ مُحِيطَ الْمُثَلَّثِ الْمُجَاوِرِ.

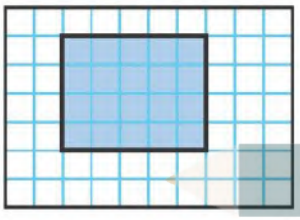


لإِيجَادِ مُحِيطِ الْمُثَلَّثِ؛ أَجْمَعُ أَطْوالَ أَضْلاعِهِ الثَّلاثَةِ.

٥ سم + ٣ سم + ٥ سم = ١٣ سم.

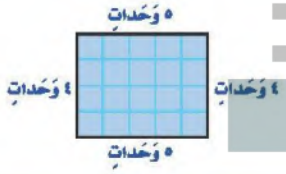
إِذَنْ مُحِيطُ الْمُثَلَّثِ = ١٣ سم.

٢ أَجِدُ مُحِيطَ الْمُسْتَطِيلِ الْمُظَلَّلِ.



لإِيجَادِ مُحِيطِ الْمُسْتَطِيلِ الْمُظَلَّلِ، أَجْمَعُ أَطْوَالَ أَضْلاعِهِ الأَرْبَعَةِ.

٤ وَحَدَاتٍ + ٥ وَحَدَاتٍ + ٤ وَحَدَاتٍ + ٥ وَحَدَاتٍ = ١٨ وَحْدَةً



إِذَنْ مُحِيطُ الْمُسْتَطِيلِ الْمُظَلَّلِ = ١٨ وَحْدَةً.

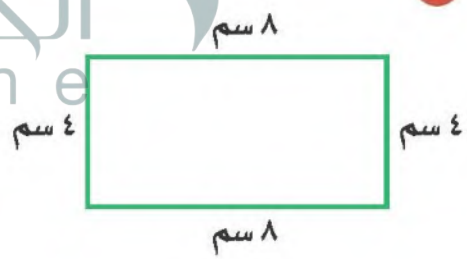
أَتَذَكَّرُ

أَعْتَبِرُ كُلَّ مُرَبَّعٍ فِي شَبَكَةِ الْمُرَبَّعَاتِ وَحْدَةً واحِدَةً.

أَتَأَكَّدُ

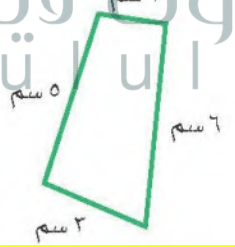
أَجِدُ مُحِيطَ كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يأْتي: مثال (١)

١



المحيط = ٨+٤+٨+٤=٢٤ سم

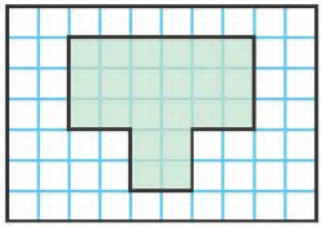
٢



المحيط = ٢+٥+٣+٦=١٦ سم

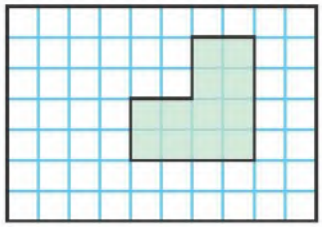
أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ في كُلٍّ مِمَّا يَأْتِي: مثال (٢)

٣



المحيط = ٣+٦+٣+٢+٢+٢+٢+٢=٢٢ وحدة مربعة

٤



المحيط = ٤+٤+٢+٢+٢+٢=١٦ وحدة مربعة

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٥ **الهَنْدَسَةُ:** بَيْتٌ لِلطُّيُورِ وَاجِهَتُهُ خُمَاسِيَّةُ الشَّكْلِ، وَأَضْلَاعُهُ جَمِيعُهَا مُتَسَاوِيَةٌ فِي الطُّولِ، أَجِدُ مُحِيطَ وَاجِهَةِ هَذَا الْبَيْتِ.

المحيط = ٢٠+٢٠+٢٠+٢٠+٢٠=١٠٠ سم

٦ **أَتَحَدَّثُ** كَيْفَ أَجِدُ طُولَ كُلِّ ضِلْعٍ مِنْ أَضْلَاعِ مُثَلَّثٍ مُتَسَاوِي الأَضْلَاعِ مُحِيطُهُ ١٥ سم.

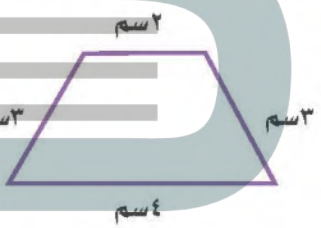
طول الضلع = ١٥÷٣=٥ سم

أَتَـدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَجِدُ مُحِيطَ كُلِّ شَكْلٍ مِمّا يَأْتِي: مثال (١)

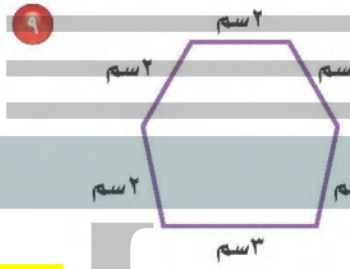
المحيط = ٢+٢+٢+٢+٣=١٣ سم

٧

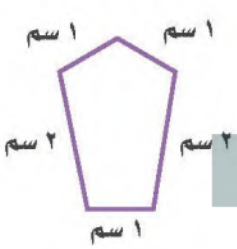


المحيط = ٢+٣+٤+٣=١٢ سم

٨



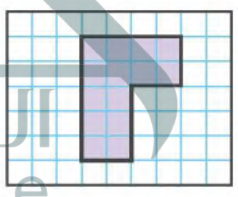
٩



المحيط = ١+١+٢+١+٢=٧ سم

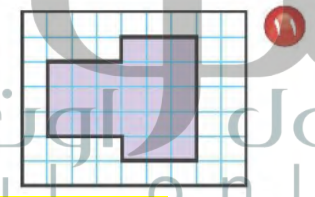
أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ المُظَلَّلِ في كُلٍّ مِمَّا يَأْتِي: مثال (٢)

١٠



المحيط = ٤+٢+٢+٣+٢+٥=١٨ وحدة مربعة

١١



المحيط = ٣+١+٣+٣+٣+١+٣+٥=٢٢ وحدة مربعة

١٢ **الْجَبْرُ:** حَوْضٌ عَلَى شَكْلِ مُثَلَّثٍ مُحِيطُهُ ١٢٠ سم، إِذَا كَانَ طُولُ أَحَدِ جَوَانِبِهِ ٤٠ سم، وَطُولُ الآخَرِ ٥٠ سم، فَمَا طُولُ الْجَانِبِ الثَّالِثِ؟

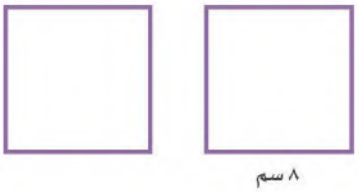
طول الجانب الثالث = ١٢٠-(٤٠+٥٠) = ٣٠ سم

١٣ مَعَ عَائِشَةَ سَاعَةُ حَائِطٍ لَهَا سِتَّةُ أَضْلَاعٍ مُتَسَاوِيَةِ الطُّولِ، طُولُ كُلٍّ مِنْهَا ١٢ سم، فما مُحِيطُ السَّاعَةِ؟

المحيط = ١٢+١٢+١٢+١٢+١٢+١٢=٧٢ سم

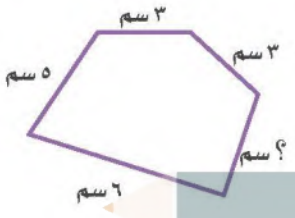
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

١٤ **الهَنْدَسَةُ:** المُرَبَّعانِ أَدْناهُ طُولُ ضِلْعِ كُلٍّ مِنْهُمَا ٨ سم، إِذَا أُلْصِقَ هَذَانِ الْمُرَبَّعَانِ جَنْبًا إِلَى جَنْبٍ فكوّنا مُسْتَطِيلًا، فَكَمْ يكُونُ مُحِيطُ هَذَا الْمُسْتَطِيلِ؟



تصبح اطوال الاضلاع ١٦،٨،١٦،٨
المحيط = ١٦+٧+١٦+٨=٤٨ سم

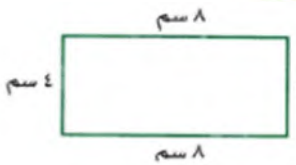
١٥ **الْجَبْرُ:** مُحِيطُ الشَّكْلِ أَدْناهُ يُساوِي ٢١ سم، فمَا طُولُ الضِّلْعِ الْمَجْهُولِ؟



الضلع المجهول = ٢١-٦-٥-٣-٣=٤ سم

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٦ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَرْسُمُ شَكْلًا هَنْدَسِيًّا مُحِيطُهُ ٢٤ سم، ثُمَّ أَصِفُهُ.



مستطيل

١٧ **أَكْتُبُ:** إِذَا عَلِمْتُ طُولَ مُسْتَطِيلٍ وَعَرْضَهُ، فَكَيْفَ أَجِدُ مُحِيطَهُ؟ أَشْرَحُ طَرِيقَةَ الْحَلِّ.

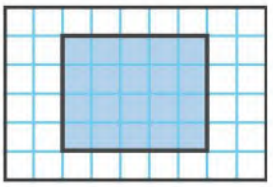
اقوم بجمع جميع اطواله والمستطيل فيه كل ضلعين متقابلين لهم نفس الطول
المحيط = ٢+٤+٢+٤=١٢ سم

تدريب على اختبار

١٨ أَخْتَارُ الوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ لِقِياسِ طُولِ غُرْفَةِ الصَّفِّ؟ (الدرس ٨-١)

أ) الْمِلِّمِتْرَ
ب) السَّنْتِمِتْرَ
ج) الْمِتْرَ
د) الْكِيلُومِتْرَ

١٩ مُحِيطُ الشَّكْلِ الْمُظَلَّلِ يُساوِي (الدرس ٨-٣)



أ) ١١ وَحْدَةً
ب) ١٢ وَحْدَةً
ج) ١٨ وَحْدَةً
د) ٢٠ وَحْدَةً

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مراجعة تراكمية

أَخْتارُ الْوَحْدَةَ الأَنْسَبَ (المِلِّمِتْرَ، السَّنْتِمِتْرَ، المِتْرَ، الكِيلُومِتْرَ)؛ لِقِياسِ كُلٍّ مِنَ الأَطْوالِ الآتِيَةِ: (الدرس ٨-١)

٢٠ طُولِ شَاشَةِ الْحَاسُوبِ. سنتيمتر

٢١ الْمَسافَةِ بَيْنَ مَدِينَتَيْنِ. كيلومتر

٢٢ سُمْكِ قِطْعَةٍ نَقْدِيَّةٍ. ميليمتر

٢٣ ارْتِفاعِ عِمارَةٍ. متر

٢٤ أَعْطَى مُعَلِّمٌ قَلَمَ رَصاصٍ لِكُلِّ طالِبٍ فِي مَجْمُوعَةٍ مُكَوَّنَةٍ مِنْ ٩ طُلَّابٍ، ثُمَّ أَعْطَى قَلَمَ رَصاصٍ لِكُلِّ طالِبٍ فِي مَجْمُوعَةٍ أُخْرَى مِنْ ٥ طُلَّابٍ، فَبَقِيَ مَعَهُ ١٥ قَلَمًا، فَكَمْ قَلَمًا كانَ لَدَيْهِ قَبْلَ التَّوْزِيعِ؟ (الدرس ٨-٢)

١٥+٥+٩=٢٩ قلم

٢٥ يُمَثِّلُ الشَّكْلُ الْمُجاوِرُ ٣×٧=٢١، أَكْتُبُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ الْمُتَرابِطَةَ. (الدرس ٦-٢)

٢١÷٧=٣

الحلول اون لاين
hulul.online

رابط الدرس
www.ien.edu.sa

نَشاطٌ لِلدَّرْسِ (٨ - ٤)

قِياسُ الْمِساحَةِ

أَسْتَكْشِفُ

الْمِساحَةُ هِيَ عَدَدُ الْوَحَداتِ الْمُرَبَّعَةِ اللَّازِمَةِ لِتَغْطِيَةِ شَكْلٍ مَا مِنْ غَيْرِ تَداخُلٍ، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ شَبَكَةَ الْمُرَبَّعَاتِ لِأَسْتَكْشِفَ الْمِساحَةَ.

وَحْدَةٌ مُرَبَّعَةٌ وَاحِدَةٌ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أُقَدِّرُ مِساحَةَ شَكْلٍ هَنْدَسِيٍّ.

الْمُفْرَدَاتُ
الْمِساحَةُ

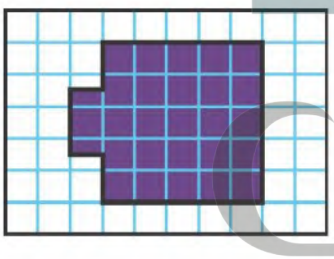
نَشاطٌ

١ أُقَدِّرُ الْمِساحَةَ.

الْخُطْوَةُ ١: أُقَدِّرُ

مَا عَدَدُ الْوَحَداتِ الْمُرَبَّعَةِ اللَّازِمَةِ لِتَغْطِيَةِ الْوَجْهِ الظَّاهِرِ مِنَ الشَّكْلِ الْمُقابِلِ؟

الْخُطْوَةُ ٢: أَضَعُ الْمُكَعَّبَ عَلَى وَرَقَةِ الْمُرَبَّعَاتِ، ثُمَّ أُمَرِّرُ قَلَمِي حَوْلَ وَجْهِ الْمُكَعَّبِ، كَمَا فِي الشَّكْلِ الْمُقابِلِ.



الْخُطْوَةُ ٣: أُحَدِّدُ الْمِساحَةَ

الْمُرَبَّعُ الْكامِلُ هُوَ وَحْدَةٌ مُرَبَّعَةٌ.

كُلُّ جُزْءٍ مِنَ الأَجْزاءِ الْمُظَلَّلَةِ هُوَ $\frac{١}{٢}$ وَحْدَةٍ مُرَبَّعَةٍ

أَعُدُّ الْمُرَبَّعَاتِ الْكامِلَةَ.

مَا عَدَدُ أَنْصافِ الْمُرَبَّعَاتِ فِي الشَّكْلِ؟

أَقِيسُ الْمِساحَةَ، ثُمَّ أُقارِنُ بَيْنَ هَذَا الْقِياسِ وَتَقْدِيرِي لِلْمِساحَةِ فِي الْخُطْوَةِ الأُولَى.

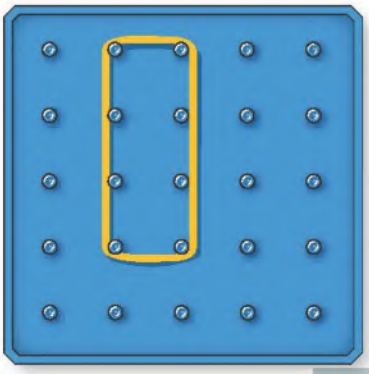
حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

نشاط

٢ أُقَدِّرُ الْمِسَاحَةَ.

الْخُطْوَةُ ١: أَسْتَعْمِلُ اللَّوْحَةَ الهَنْدَسِيَّةَ

أَسْتَعْمِلُ شَرِيطًا مَطَّاطِيًّا لأَصْنَعَ مُسْتَطِيلًا عَلَى اللَّوْحَةِ الهَنْدَسِيَّةِ.



الْخُطْوَةُ ٢: أُقَدِّرُ

أَسْتَعْمِلُ مَا تَعَلَّمْتُهُ في النَّشَاطِ (١)؛ لِأُقَدِّرَ مِسَاحَةَ الْمُسْتَطِيلِ.

الْخُطْوَةُ ٣: أُحَدِّدُ الْمِسَاحَةَ

أَعُدُّ الْمُرَبَّعَاتِ الْمَوْجُودَةَ دَاخِلَ الْمُسْتَطِيلِ.

أُفَكِّرُ

١ أَيُّهُمَا أَسْهَلُ؛ أَنْ أَجِدَ مِساحَةَ الْمُسْتَطِيلِ بِالضَّبْطِ مُسْتَعْمِلًا شَبَكَةَ الْمُرَبَّعَاتِ، أَمْ بِتَقْدِيرِ مِسَاحَتِهِ؟ أُوضِّحُ إِجَابَتِي. المساحة بالضبط لان عد الوحدات المربعة هو الاسهل

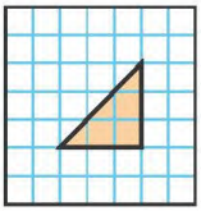
٢ كَيْفَ قَدَّرْتُ مِسَاحَةَ الْمُسْتَطِيلِ؟ وَهَلْ كَانَ تَقْدِيرِي قَرِيبًا مِنْ مِسَاحَتِهِ بِالضَّبْطِ أَمْ لَا؟

ننظر الى طوله وعرضه ثم نحسب مساحته

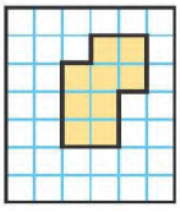
أَتَأَكَّدُ

أُقَدِّرُ، ثُمَّ أُحَدِّدُ مِسَاحَةَ كُلٍّ مِنَ الأَشْكَالِ الآتِيَةِ بِالْوَحَدَاتِ الْمُرَبَّعَةِ:

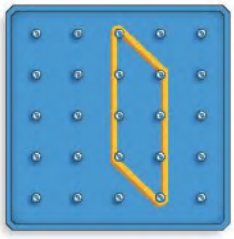
٣



٤



٥



٦ أُصَمِّمُ شَكْلًا عَلَى اللَّوحَةِ الهَنْدَسِيَّةِ، ثُمَّ أَجِدُ مِسَاحَتَهُ. المساحة = ٢٦ وحدة مربعة

٧ أُصَمِّمُ شَكْلًا عَلَى شَبَكَةِ الْمُرَبَّعَاتِ، ثُمَّ أُقَدِّرُ مِسَاحَتَهُ. المساحة = ١٩,٥ وحدة مربعة

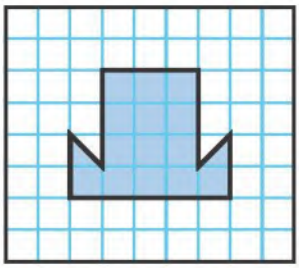
٨ أَكْتُبُ الْفَرْقَ بَيْنَ مُحِيطِ شَكْلٍ ومِساحَتِهِ.

المحيط هو طول الحواف الجانبية للشكل انما المساحة هي عدد الوحدات المربعة في الشكل

www.ien.edu.sa

٨ - ٤ قِيَاسُ الْمِسَاحَةِ

أَسْتَعِدُّ



فِي حِصَّةِ التَّرْبِيَةِ الْفَنِّيَّةِ، رَسَمَتْ أَمَلُ أَشْكَالًا عَلَى شَبَكَةِ مُرَبَّعَاتٍ، أَحَدُهَا هُوَ الشَّكْلُ الْمُجَاوِرُ. أُقَدِّرُ مِسَاحَةَ هٰذَا الشَّكْلِ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ مِسَاحَةَ شَكْلٍ هَنْدَسِيٍّ.

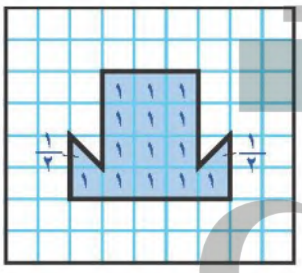
الْمُفْرَدَاتُ

الْمِسَاحَةُ

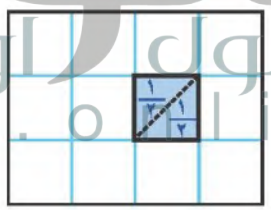
الْمِسَاحَةُ هِيَ عَدَدُ الْوَحَدَاتِ الْمُرَبَّعَةِ اللَّازِمَةِ لِتَغْطِيَةِ شَكْلٍ مَا مِنْ غَيْرِ تَدَاخُلٍ.

مِثَالَانِ أَجِدُ الْمِسَاحَةَ

١ التَّرْبِيَةُ الْفَنِّيَّةُ: مَا مِسَاحَةُ الشَّكْلِ الَّذِي رَسَمَتْهُ أَمَلُ؟

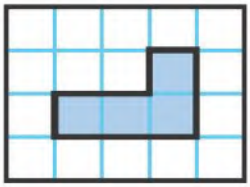


أَعُدُّ الْمُرَبَّعَاتِ الْكَامِلَةَ؛ إِنَّهَا ١٤ مُرَبَّعًا كَامِلًا، إِضَافَةً إِلَى نِصْفَيْ مُرَبَّعٍ، وَأُلَاحِظُ أَنَّ نِصْفَيِ الْمُرَبَّعِ يُسَاوِيَانِ مُرَبَّعًا كَامِلًا.



إِذَنْ ١٤ وَحْدَةً مُرَبَّعَةً + وَحْدَةٍ مُرَبَّعَةٍ = ١٥ وَحْدَةً مُرَبَّعَةً؛
أَيْ أَنَّ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ تُسَاوِي ١٥ وَحْدَةً مُرَبَّعَةً.

٢ أَجِدُ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ:



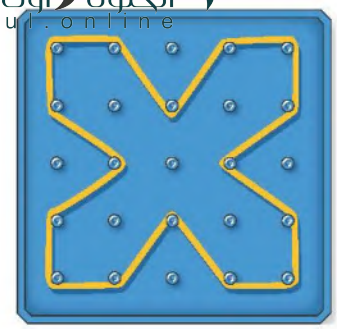
أَعُدُّ الْمُرَبَّعَاتِ الْكَامِلَةَ؛ أَجِدُ أَنَّ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ تُسَاوِي ٤ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

مِثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ أَجِدُ المِساحَةَ

أَتَذَكَّرُ

نِصفا مُرَبَّعٍ يُساوِيانِ مُرَبَّعًا كامِلًا.

٣ **الهَنْدَسَةُ:** صَمَّمَ فُؤادٌ شَكْلًا هَنْدَسِيًّا عَلَى اللَّوْحَةِ الهَنْدَسِيَّةِ كَما في الشَّكْلِ المُجاوِرِ. مَا مِساحَةُ هَذَا الشَّكْلِ؟



الخُطْوَةُ ١: أَعُدُّ المُرَبَّعاتِ الكامِلَةَ؛ إِنَّها ٨ مُرَبَّعاتٍ.

الخُطْوَةُ ٢: أَعُدُّ أَنْصافَ المُرَبَّعاتِ، إِنَّها ٨ أَنْصافٍ، لَكِنَّ ثَمانِيَةَ أَنْصافٍ تُساوِي ٤ مُرَبَّعاتٍ كامِلَةٍ.

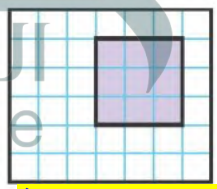
الخُطْوَةُ ٣: أَجْمَعُ.

٨ وَحَداتِ مُرَبَّعَةٍ + ٤ وَحَداتِ مُرَبَّعَةٍ = ١٢ وَحْدَةً مُرَبَّعَةً.

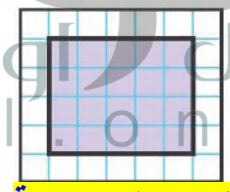
إِذَنْ مِساحَةُ الشَّكْلِ تُساوِي ١٢ وَحْدَةً مُرَبَّعَةً.

أَتَأَكَّدُ

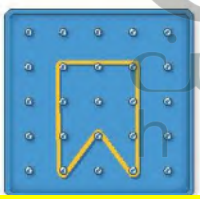
أَجِدُ مِساحَةَ كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي: الأمثلة (١-٣)

١ 

٩ وحدات مربعة

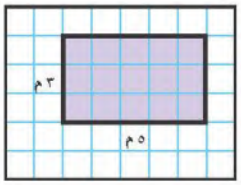
٢ 

٢٠ وحدات مربعة

٣ 

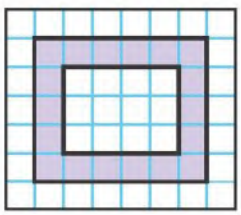
٤+٠,٥+٠,٥=٥ وحدات مربعة

٤ يُخَطِّطُ وَلِيدٌ لِتَغْطِيَةِ جُزْءٍ مِنْ مَنْزِلِهِ بِبَلاطٍ مِنَ الرُّخامِ، فَمَا مِساحَةُ الْجُزْءِ الَّذِي سَيُغَطِّيهِ؟



١٥ وحدات مربعة

٥ الإِطَارُ المُوَضَّحُ فِي الشَّكْلِ أَدْناهُ غُطِّيَ بِمُرَبَّعاتٍ مِنَ الزُّجاجِ المُلَوَّنِ، أَجِدُ مِساحَةَ هَذَا الإِطَارِ.



١٨ وحدات مربعة

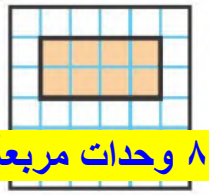
٦ **أَتَحَدَّثُ** أَشْرَحُ كَيْفَ أَجِدُ مِساحَةَ مُسْتَطِيلٍ.

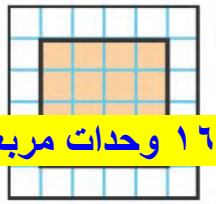
نوجد عدد المرحدات المربعة اللازمة لتغطية الشكل بالكامل

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

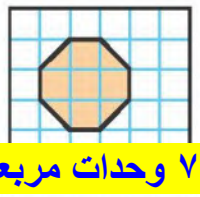
أَتَـدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَجِدُ مِساحَةَ كُلِّ شَكْلٍ ممَّا يَأْتِي : الأمثلة (١ - ٣)

٧ 
٨ وحدات مربعة

٨ 
١٦ وحدات مربعة

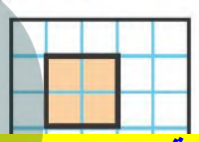
٩
٨ وحدات مربعة

١٠ 
٧ وحدات مربعة

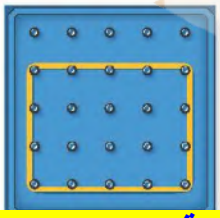
١١
٦ وحدات مربعة

١٢
٨ وحدات مربعة

أَجِدُ مِساحَةَ كُلِّ شَكْلٍ مِمّا يَأْتِي وَمُحِيطَهُ:

١٣ 
المساحة = ٤وحدات مربعة
المحيط = ٨ وحدات

١٤
المساحة = ٤وحدات مربعة
المحيط = ١٠ وحدات

١٥ 
المساحة = ١٢وحدات مربعة
المحيط = ١٤ وحدة

أَجِدُ الْمِساحَةَ مُسْتَعْمِلًا اللَّوْحَةَ الهَنْدَسِيَّةَ وَشَرائِطَ مَطّاطِيَّةً إِذا لَزِمَ الأَمْرُ: الأمثلة (١ - ٣)

١٦ يُساعِدُ مَحْمُودٌ أَباهُ عَلَى تَبْلِيطِ مَدْخَلِ الْمَنْزِلِ، فَكَمْ بَلاطَةً مُرَبَّعَةً سَيَحْتاجانِ؟

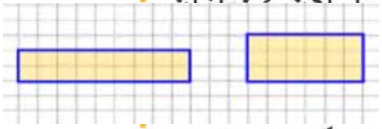
١٧ تُريدُ أَرْوَى أَنْ تَجِدَ مِساحَةَ وَاجِهَةِ خِزانَةِ مَلابِسِها، الْمُوَضَّحَةِ أَبْعادُها عَلَى الرَّسْمِ أَدْناهُ، فَكَمْ وَحْدَةً مُرَبَّعَةً مِساحَةُ وَاجِهَةِ الْخِزانَةِ؟

المساحة = ٣×٥=١٥ وحدة مربعة
يحتاج ١٥ بلاطة

المساحة = ٤×٥=٢٠ وحدة مربعة

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٨ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَرْسُمُ مُسْتَطِيلَيْنِ عَلَى شَبَكَةِ مُرَبَّعاتٍ، بِحَيْثُ يَكُونُ لَهُما وَعْرضانِ مُخْتَلِفانِ، عَلَى أَنْ تَكُونَ مِساحَتاهما مُتَساوِيَتَيْنِ.



١٩ **تَحَدٍّ:** قَاعَةٌ أَرْضِيَّتُهَا مُسْتَطِيلَةُ الشَّكْلِ عَرْضُهَا ٦ أَمْتارٍ، وَطُولُهَا ١٢ مِتْرًا. أَجِدُ مِساحَةَ أَرْضِيَّةِ القَاعَةِ وَمُحِيطَهَا.

مساحة القاعدة = ٦×١٢=٧٢ وحدة مربعة
المحيط = ٦+١٢+٦+١٢=٣٦ متر

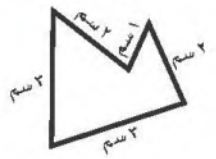
٢٠ **أَكْتُبُ** كَيْفَ أَجِدُ مِساحَةَ مُسْتَطِيلٍ طُولُهُ ٧ وَحَداتٍ وَعَرْضُهُ ٥ وَحَداتٍ.

مساحة = ٧×٥=٣٥ وحدة مربعة

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تدريب على اختبار

٢١ أَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ أَدْنَاهُ: (الدرس ٨-٣)



أ) ٩ سم ج) ١٢ سم
ب) ١١ سم د) ١١ م

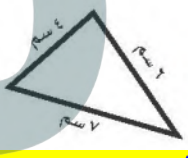
٢٢ أَجِدُ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ أَدْنَاهُ: (الدرس ٨-٤)

أ) ٢ وحدة مربعة ج) ٦ وحداتٍ مربعةٍ
ب) ٤ وحداتٍ مربعةٍ د) ٨ وحداتٍ مربعةٍ

مراجعة تراكمية

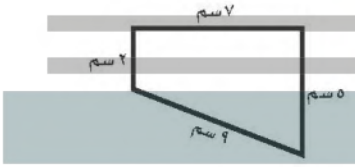
أَجِدُ مُحِيطَ كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ٨-٣)

٢٣



المحيط = ٦+٤+٧=١٧ سم

٢٤



المحيط = ٥+٢+٧+٩=٢٣ سم

أَخْتَارُ التَّقْدِيرَ الأَنْسَبَ لِطُولِ كُلٍّ مِنْ: (الدرس ٨-١)

٢٥ طُولِ أُصْبَعٍ
٦ ملم أَمْ ٦ سم
٦ ملم

٢٦ ارْتِفَاعِ حَامِلَةٍ
٣ م أَمْ ٣ كلم
٣ م

٢٧ عَدَدٌ مَا إِذَا طَرَحْنَا مِنْهُ ٣، ثُمَّ ضَرَبْنَا الثَّانِيَ فِي ٢، ثُمَّ أَضَفْنَا إِلَى النَّاتِجِ ٤، ثُمَّ طَرَحْنَا ٩، يُصْبِحُ النَّاتِجُ ٩، فَمَا هُوَ الْعَدَدُ؟ (الدرس ٨-٢)

٩+٩=١٨
١٨-٤=١٤
١٤÷٢=٧
٧+٣=١٠ العدد هو ١٠

أَكْتُبُ الْحَقَائِقَ الْعَائِلِيَّةَ لِمَجْمُوعَةٍ مِنَ الأَعْدَادِ الآتِيَةِ: (الدرس ٨-٢)

٢٨ ٣، ٤، ١٢
٣ × ٤ = ١٢
٤ × ٣ = ١٢
١٢ ÷ ٣ = ٤
١٢ ÷ ٤ = ٣

١٠، ١٠٠
١٠ × ١٠ = ١٠٠
١٠ × ١٠٠ = ١٠٠٠
١٠٠ ÷ ١٠ = ١٠
١٠٠٠ ÷ ١٠٠ = ١٠

٣٠ ٧، ٩، ٦٣
٧ × ٩ = ٦٣
٩ × ٧ = ٦٣
٦٣ ÷ ٩ = ٧
٦٣ ÷ ٧ = ٩

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

اختبارُ مُنتَصَفِ الفَصْلِ

الدُّرُوسُ مِنْ ٨-١ إِلَى ٨-٤

أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الأَنْسَبَ (الْمِلِّمِتْرَ، السَّنْتِمِتْرَ، المِتْرَ، الكِيلُومِتْرَ)؛ لِقِيَاسِ كُلٍّ مِنَ الأَطْوَالِ الْآتِيَةِ: (الدرس ٨-١)

١ المَسَافَةِ الْمَقْطُوعَةِ بِالسَّيَّارَةِ. كيلومتر

٢ طُولِ بَاصِ المَدْرَسَةِ. متر

أَخْتَارُ التَّقْدِيرَ الأَنْسَبَ لِطُولِ كُلٍّ مِنْ: (الدرس ٨-١)

٣ طُولِ النَّافِذَةِ؛ ٢م أم ٢كلم ٢ متر

٤ طُولِ غُرفَةِ الصَّفِّ؛ ١٢كلم أم ١٢م ١٢ م

٥ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الأَنْسَبَ لِقِيَاسِ الْمَسَافَةِ بَيْنَ مَدِينَتَيِ الرِّيَاضِ وَحَائِلَ. (الدرس ٨-١)

أ) اللِّتْرَ ج) المِتْرَ

ب) السَّنْتِمِتْرَ د) الكِيلُومِتْرَ

٦ اشْتَرَكَ عَدَدٌ مِنَ العُمَّالِ فِي زِرَاعَةِ حَدِيقَةِ أَحَدِ الْمَنَازِلِ، فَعَمِلَ كُلٌّ مِنهُمْ ٤ سَاعَاتٍ يَوْمِيًّا، وَلِمُدَّةِ يَوْمَيْنِ، إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ سَاعَاتِ الْعَمَلِ لَهُمْ جَمِيعًا هُوَ ٢٤ سَاعَةً، فَكَمْ عَامِلًا شَارَكَ فِي زِرَاعَةِ الْحَدِيقَةِ؟ (الدرس ٨-٢)

ساعات عمل العامل الواحد ليومين = ٤×٨=٢٤ ساعة
ساعات العمل للجميع ٢٤ ساعة

عدد العمال = ٢٤÷٨=٣ عمال

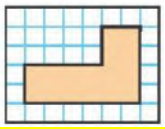
أَجِدُ مُحِيطَ كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ٨-٣)

٧

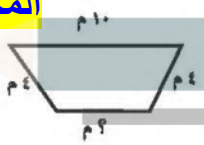
محيط = ٨+٩+٤=٢١ سم

٨

محيط = ٢+٢+٤+٢+٦=٢٠ سم

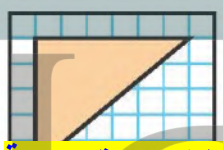
٩ 
محيط = ٦+١+١+٣+٧=١٨ سم

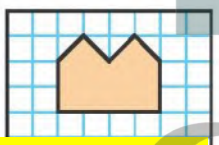
١٠ **الجَبْرُ:** مُحِيطُ الشَّكْلِ أَدْنَاهُ يُسَاوِي ٢٤سم، مَا طُولُ الضِّلْعِ الْمَجْهُولِ فِيهِ؟ (الدرس ٨-٣)



المحيط = مجموع اطوال الصلاع
٢٤=س+٤+٤+١٠
س=٢٤-(١٠+٤+٤)
س=٢٤-١٨=١٦ م

أَجِدُ مِسَاحَةَ كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ٨-٤)

١١ 
١٦ وحدة مربعة

١٢ 
١٠ وحدة مربعة

١٣
٣ وحدة مربعة

١٤ أَجِدُ مِسَاحَةَ سَجَّادَةٍ مُسْتَطِيلَةِ الشَّكْلِ طُولُهَا ٦ أَمْتَارٍ وعَرْضُهَا
مساحة السجادة=٦×٥=٣٠ متر مربع

١٥ **أَكْتُبُ** أَسْمَاءَ أَشْيَاءَ يُمْكِنُ أَنْ أَقِيسَهَا بِالْمِلِّمِتْرَاتِ، وَأُوَضِّحُ لِمَاذَا لَا أَقِيسُهَا بِالسَّنْتِمِتْرَاتِ. (الدرس ٨-١)

النملة ، النحلة ، القطعة النقدية

www.ien.edu.sa

٨ - ٥ وَحَدَاتُ السَّعَةِ الْمِتْرِيَّةُ

أَسْتَعِدُّ

نَشاطٌ عَمَلِيٌّ

في هَذَا النَّشَاطِ، سَوْفَ أَسْتَكْشِفُ وَحَدَاتِ قِيَاسِ السَّعَةِ.

الْخُطْوَةُ ١: أَسْتَعْمِلُ قَطَّارَةَ عَيْنٍ لأَجِدَ كَمْ مِلِّلْتِرًا مِنَ الْمَاءِ يَمْلأُ الْمِلْعَقَةَ.

أَعُدُّ كُلَّ ١٠ نِقَاطٍ عَلَى أَنَّهَا ١ مِلِّلِتْر.

الْخُطْوَةُ ٢: أَسْتَعْمِلُ عُلْبَةَ مَاءٍ فَارِغَةً سَعَتُهَا لِتْرٌ وَاحِدٌ؛ لأَجِدَ كَمْ لِتْرًا مِنَ الْمَاءِ سَتَمْلأُ دَلْوًا.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُقَدِّرُ السَّعَةَ وَأَقِيسُهَا.

الْمُفْرَدَاتُ

السَّعَةُ

اللِّتْرُ (ل)

المِلِّلِتْرُ (مِل)

أَعْرِفُ أَنَّ **السَّعَةَ** هِيَ مِقْدَارُ مَا يُمْكِنُ أَنْ يَحْوِيَهُ وِعَاءٌ مِنْ سَائِلٍ.

وَأَقِيسُ السَّعَةَ بِوَحَدَاتٍ مِنْهَا: **الْمِلِّلِتْرُ**، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ اخْتِصَارًا **(مل)**، وَ**اللِّتْرُ**، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ **(ل)**.

مِلِّلِتْر (مل)

لِتْرٌ (ل)

الْقَطَّارَةُ تَحْوِي تَقْرِيبًا ١ مِلِّلِتْر مِنَ السَّائِلِ، وَهُوَ مَا يُعَادِلُ ١٠ نِقَاطٍ تَقْرِيبًا. أَسْتَعْمِلُ هَذِهِ الْوَحْدَةَ لِقِيَاسِ سَعَةِ الأَوْعِيَةِ الصَّغِيرَةِ.

قَارُورَةُ الْمَاءِ هَذِهِ تَحْوِي ١ لِتْر مِنَ السَّائِلِ، أَسْتَعْمِلُ هَذِهِ الْوَحْدَةَ لِقِيَاسِ سَعَةِ الأَوْعِيَةِ الأَكْبَرِ.

وَحَدَاتُ قِيَاسِ السَّعَةِ
١ لِتْر (ل) = ١٠٠٠ مِلِّلِتْر (مل)

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

أَتَذَكَّرُ

الْمِلِّلِتْرُ: هُوَ الْوَحْدَةُ الأَصْغَرُ.
وَاللِّتْرُ: هُوَ الْوَحْدَةُ الأَكْبَرُ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ — أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الْمُنَاسِبَةَ

١ **طُيُورٌ:** أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الَّتِي أَسْتَعْمِلُهَا كَيْ أَقِيسَ كَمِّيَّةَ الْمَاءِ الَّتِي يَشْرَبُهَا عُصْفُورٌ كُلَّ يَوْمٍ.

اللِّتْرُ وَحْدَةٌ كَبِيرَةٌ، وَالعُصْفُورُ يَشْرَبُ كَمِّيَّةً قَلِيلَةً مِنَ الْمَاءِ؛ لِذَلِكَ فَإِنَّنِي سَأَسْتَعْمِلُ الْمِلِّلِتْرَ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ — أُقَدِّرُ السَّعَةَ

٢ **أَسْمَاكٌ:** مَا الْوَحْدَةُ الأَنْسَبُ لِتَقْدِيرِ كَمِّيَّةِ الْمَاءِ الْمَوْجُودَةِ فِي حَوْضِ الأَسْمَاكِ، ٥٠ مِل أَوْ ٥ ل؟

٥٠ مِلّ كَمِّيَّةٌ قَلِيلَةٌ؛ وَبِالتَّالِي فَهِيَ غَيْرُ مَعْقُولَةٍ، لَكِنَّ ٥ ل كَمِّيَّةٌ أَكْبَرُ؛ وَمِنْ ثَمَّ فَهِيَ الْكَمِّيَّةُ الْمَعْقُولَةُ.

أَتَأَكَّدُ

أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الأَنْسَبَ (اللِّتْر، الْمِلِّلِتْر) لِقِيَاسِ سَعَةِ كُلٍّ مِمَّا يَأْتِي: مثال (١)

١ سَطْلٌ لتر
٢ بِرْكَةُ أَطْفَالٍ لتر
٣ مِلْعَقَةٌ مللتر

أَخْتَارُ التَّقْدِيرَ الأَنْسَبَ لِسَعَةِ كُلٍّ مِمَّا يَلِي: مثال (٢)

٤
٢ مل أَمْ ٢ ل
٢ ل

٥
٤٠ ل أَمْ ٤٠ مل
٤٠ ل

٦
٥٠ مل أَمْ ٥٠ ل
٥٠ ل

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٧ يَسْتَعْمِلُ عَلاءٌ مِلْعَقَةً لِقِياسِ كَمِّيَّةِ الْعَسَلِ اللَّازِمَةِ لِتَحْلِيَةِ الحَلِيبِ، فَهَلْ مِلْءُ الْمِلْعَقَةِ عَمَلًا يُساوِي ٥ مل أَمْ ٥ ل؟

٥ مل

٨ أَتَحَدَّثُ أَذْكُرُ بَعْضَ الْمَوادِّ الَّتِي تُبَاعُ فِي الْمَتْجَرِ، وَتَكُونُ مُعَبَّأَةً فِي عُلَبٍ سَعَتُهَا لِتْرٌ وَاحِدٌ.

الحليب ، المياه ، العصير

أَتَدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَخْتارُ الْوَحْدَةَ الأَنْسَبَ (اللِّتْرَ، المِلِّلِتْرَ) لِقِياسِ سَعَةِ كُلٍّ مِمَّا يَأْتِي: مثال (١)

٩ قِدْرِ طَبْخٍ لتر

١٠ عُلْبَةِ عَصِيرٍ مللتر

١١ حَافِظَةِ شَايٍ لتر

١٢ زُجَاجَةِ دَوَاءٍ مللتر

١٣ زُجَاجَةِ مَاءٍ لتر

١٤ حَوْضِ سَمَكٍ لتر

أَخْتارُ التَّقْدِيرَ الأَنْسَبَ لِسَعَةِ كُلٍّ مِمَّا يَأْتِي: مثال (١)

١٥

٢٥٠ ل أَمْ ٢٥٠ مل

٢٥٠ مل

١٦

١٠٠ ل أَمْ ١٠٠ مل

١٠٠ مل

١٧

١٠ ل أَمْ ١٠ مل

١٠ ل

١٨

٢ ل أَمْ ٢ مل

٢ مل

١٩

٥ مل أَمْ ٥ ل

٥ ل

٢٠

٢٠٠ مل أَمْ ٢٠٠ ل

٢٠٠ مل

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أَحلُّ مسألةً مِن واقعِ الحياةِ

غِذاءٌ: إِلَى الْيَسَارِ، وَصْفَةٌ لِعَمَلِ عَصِيرٍ مُشَكَّلٍ:

عَصِيرٌ مُشَكَّلٌ

٣ ل عَصِير أَنَانَاس
١ ل عَصِير تُفَّاح
١٥٠٠ مل مَاءٌ
٥٠٠ مل عَصِير عِنَب
أَسْكُبُهَا فِي وِعَاءٍ كَبِيرٍ، ثُمَّ أُبَرِّدُهَا.

٢١ كَمْ لِتْرًا مِنَ الْعَصِيرِ الْمُشَكَّلِ يُحَضَّرُ بِهَذِهِ الْوَصْفَةِ؟

٣+١+١,٥+٠,٥=٦ لتر

٢٢ مَا مِقْدَارُ مَا شَرِبَهُ الضُّيُوفُ مِنَ الْعَصِيرِ الْمُشَكَّلِ؛ إِذَا كَانَتِ الْكَمِّيَّةُ الْمُتَبَقِّيَةُ بَعْدَ الْحَفْلَةِ هِيَ ٦٥٠ مل؟

٦٠٠٠-٦٥٠=٥٣٥٠ مل اي ٥ لتر و ٣٥٠ مللتر

٢٣ حَضَّرَتْ مُنَى ٥ ل مِنْ عَصِيرٍ مُشَكَّلٍ مِنَ الْعِنَبِ وَاللَّيْمُونِ. إِذَا كَانَتْ قَدِ اسْتَعْمَلَتْ ٧ زُجَاجَاتٍ مِنْ عَصِيرِ الْعِنَبِ، سَعَةُ كُلٍّ مِنْهَا ٥٠٠ مل، فَكَمْ مِلِّلِتْرًا اسْتَعْمَلَتْ مِنْ عَصِيرِ اللَّيْمُونِ؟

٥٠٠-(٧×٥٠٠)=١٥٠٠ مللتر = ١ لتر ونصف

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَذْكُرُ شَيْئًا سَعَتُهُ لِتْرٌ وَاحِدٌ. علبة صعير

٢٥ **أَكْتُبُ** كَيْفَ أَعْرِفُ أَنَّ ٢ ل مِنَ الْمَاءِ تُسَاوِي ٢٠٠٠ مل؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

١ لتر = ١٠٠٠ مللتر
اذا ٢ لتر = ١٠٠٠ مللتر +١٠٠٠ مللتر = ٢٠٠٠ مللتر

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

www.ien.edu.sa

٦ - ٨ وَحَدَاتُ الْكُتْلَةِ الْمِتْرِيَّةُ

أَسْتَعِدُّ

اشْتَرَى محمَّدٌ كِيسًا مِنَ الدَّقِيقِ، فَكَمْ تَبْلُغُ كُتْلَةُ الْكِيسِ تَقْرِيبًا؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُقَدِّرُ الْكُتْلَةَ وَأَقِيسُهَا بِالْجِرَامِ وَبِالْكِيلُوجِرَامِ.

الْمُفْرَدَاتُ

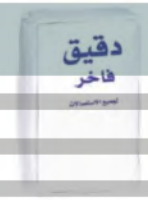
الْكُتْلَةُ

الجِرَامُ (جم)

الْكِيلُوجرَامُ (كجم)

الْكُتْلَةُ هِيَ مِقْدَارُ مَا يَحْوِيهِ الجِسْمُ مِنْ مَادَّةٍ. أَكْثَرُ الْوَحَدَاتِ اسْتِعْمَالًا لِقِيَاسِ الْكُتْلَةِ هُمَا **الْجِرَامُ**، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ بِـ (جم) وَ**الْكِيلُوجرَامُ**، وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ بِـ (كجم).

كُتْلَةُ مِشْبَكِ الْوَرَقِ تُسَاوِي ١ جم تَقْرِيبًا.



كُتْلَةُ كِيسِ الدَّقِيقِ تُسَاوِي ١ كجم تَقْرِيبًا.

=

وَحَدَاتُ قِيَاسِ الْكُتْلَةِ
١ كِيلُوجرَام (كجم) = ١٠٠٠ جرَام (جم)

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَخْتَارُ وَحَدَاتِ قِيَاسِ الْكُتْلَةِ

١ أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِقِيَاسِ كُتْلَةِ قِطْعَةِ الْبَسْكَوِيتِ.

قِطْعَةُ الْبَسْكَوِيتِ صَغِيرَةٌ وَخَفِيفَةٌ؛ لِذَا مِنَ الْمَعْقُولِ قِيَاسُ كُتْلَتِهَا بِالْجِرَامَاتِ.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

نَشاطٌ عَمَليٌّ

الْمَوادُّ: مِيزانٌ ذُو كِفَّتَيْنِ، ثِقْلٌ كُتْلَتُهُ ١ كجم.

الْخُطْوَةُ ١: أَخْتارُ ثَلاثَةَ أَشْياءَ صَغيرَةٍ، وَأُقَدِّرُ كُتْلَةَ كُلٍّ مِنْها؛ هَلْ هِيَ: أَصْغَرُ مِنْ أَوْ أَكْبَرُ مِنْ، أَوْ تُساوِي ١ كجم تَقْريبًا، ثُمَّ أُسَجِّلُ تَقْديراتِي لِلْكُتَلِ فِي الْجَدْوَلِ:

أَصْغَرُ مِنْ ١ كجم	١ كجم	أَكْبَرُ مِنْ ١ كجم

الْخُطْوَةُ ٢: أَتَأَكَّدُ مِنْ صِحَّةِ تَقْديراتِي مُسْتَعْمِلًا الْمِيزانَ والثِّقْلَ الَّذِي كُتْلَتُهُ ١ كجم.

١ أَخْتارُ شَيْئًا ما، هَلْ كُتْلَتُهُ أَصْغَرُ مِنْ، أَمْ أَكْبَرُ مِنْ، أَمْ تُساوِي ١ كجم تَقْريبًا؟ أُوَضِّحُ إِجابَتِي.

٢ أَذْكُرُ شَيْئَيْنِ كُتْلَةُ كُلٍّ مِنْهُما تُساوِي ١ جم تَقْريبًا.

مِثالٌ مِنْ واقِعِ الحَياةِ أُقَدِّرُ الْكُتْلَةَ

٢ **فاكِهَةٌ:** أَخْتارُ التَّقْديرَ الأَنْسَبَ لِكُتْلَةِ حَبَّةِ الشَّمَّامِ:

٥٠٠ جم أَمْ ٥٠٠ كجم.

أَعْرِفُ أَنَّ كُتْلَةَ كِيسِ الدَّقيقِ ١ كجم لِذا فَإِنَّهُ لا يُمْكِنُ أَنْ تُساوِيَ كُتْلَةُ حَبَّةِ الشَّمَّامِ ٥٠٠ كيسٍ مِنَ الدَّقيقِ؛ أَيْ أَنَّ التَّقْديرَ الأَنْسَبَ هُوَ ٥٠٠ جم.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أتأكَّدُ

أَخْتارُ الْوَحْدَةَ الأَنْسَبَ (الجِرامَ، الكيلُوجرامَ) لِقِياسِ كُتْلَةِ كُلٍّ مِمَّا يَأْتي: مثال (١)

١ فُرْشاةِ أَسْنانٍ جرام ٢ بُرْتُقالَةٍ جرام ٣ كِيسِ أُرُزٍّ كيلوجرام

أَخْتارُ التَّقْديرَ الأَنْسَبَ لِكُتْلَةِ كُلٍّ مِمَّا يَأْتي: مثال (٢)

٤ ٥ كجم
٥ جم أَمْ ٥ كجم

٥ ٥٠ جم
٥٠ جم أَمْ ٥٠٠ جم

٦ ١ كجم
١٠ جم أَمْ ١ كجم

٧ أَتَحَدَّثُ هَلْ تكونُ كُتْلَةُ الأَشْياءِ الْكَبيرَةِ الحَجْمِ أَكْبَرَ مِنْ كُتْلَةِ الأَشْياءِ الصَّغيرَةِ دائِمًا؟ أُوَضِّحُ إِجابَتي. لا كتلة كتاب الرياضيات اكبر من كتلة البالون

أتَدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَخْتارُ الْوَحْدَةَ الأَنْسَبَ (الجِرامَ، الكيلُوجرامَ) لِقِياسِ كُتْلَةِ كُلٍّ مِمّا يَأْتي: مثال (١)

٨ طِفْلٍ كيلوجرام ٩ صُنْدُوقِ خُضارٍ كيلوجرام ١٠ نَظّارَةٍ شَمْسِيَّةٍ جرام

أَخْتارُ التَّقْديرَ الأَنْسَبَ لِكُتْلَةِ كُلٍّ مِمَّا يَأْتي: مثال (٢)

١١ ١٥ جم، ١٥ كجم

١٢ ٩٠٠ كجم
٩٠٠ جم، ٩٠٠ كجم

١٣ ٣ كجم
٣ جم، ٣ كجم

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العليا

١٤ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: كِيسُ بَطَاطِسَ كُتْلَتُهُ ٣ كجم تَقْرِيبًا. أَذْكُرُ شَيْئَيْنِ آخَرَيْنِ لَهُمَا الْكُتْلَةُ نَفْسُهَا تَقْرِيبًا، أُوَضِّحُ السَّبَبَ.

١٥ أُحَدِّدُ، أَيُّ الْوَحَدَاتِ الآتِيَةِ تَخْتَلِفُ عَنْ بَقِيَّةِ الْوَحَدَاتِ الأُخْرَى؟ أُوَضِّحُ إِجابَتي.

اللِّترُ | الكِيلُوجرامَ | المِلِّلِترُ

كيلوجرام لانها تساوي ١٠٠٠ جرام للوزن اما اللتر تستخدم للسعة

١٦ أَكْتُبُ أَشْرَحُ كَيْفَ أُحَوِّلُ مِنَ الْكِيلُوجرامِ إِلَى الْجِرَامِ. للتحويل من كيلوجرام لجرام اضرب ب ١٠٠٠

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تدريب على اختبار

١٧ أَيٌّ مِمَّا يَأْتِي يَتَّسِعُ لِأَكْثَرَ مِن ١ لِتْر؟ (الدرس ٨-٥)

أ) قَطَّارَةٌ
ب) حَوضُ اسْتِحْمَامٍ
جـ) كُوبُ مَاءٍ
د) مِلْعَقَةٌ

١٨ فِي الكِيلُوجِرَامِ الوَاحِدِ يُوجَدُ ١٠٠٠ جرام، فَمَا عَدَدُ الجِرَامَاتِ فِي ٧ كِيلُوجِرَامَاتٍ؟ (الدرس ٨-٦)

أ) ٧٠ جِرَامًا
ب) ٧٠٠ جِرَامٍ
جـ) ١٠٠٠ جِرَامٍ
د) ٧٠٠٠ جِرَامٍ

مراجعة تراكمية

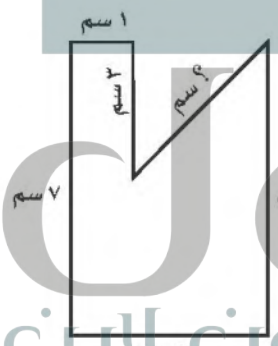
أَخْتَارُ الوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ (اللِّتْر، المِلِّلِتر) لِقِيَاسِ سَعَةِ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ٨-٥)

١٩ إِبْرِيقِ شَاي اللتر

٢٠ زُجَاجَةِ عِطْرٍ الملتر

٢١ زُجَاجَةِ دَوَاءٍ الملتر

٢٢ **الْجَبْرُ:** مُحِيطُ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ يُسَاوِي ٢٨ سم، فَمَا طُولُ الضِّلْعِ الْمَجْهُولِ فِيهِ؟ (الدرس ٨-٣)



المحيط = مجموعة اطوال الاضلاع

٢٨=٥+٧+٣+١+س

٢٨=٢٣+س

س=٢٨-٢٣=٥ سم

٢٣ **الْقِيَاسُ:** لَدَى خَيَّاطٍ قِطْعَةُ قُمَاشٍ طُولُهَا ٢٨ مِتْرًا، وَيُرِيدُ أَنْ يَصْنَعَ مِنْهَا ثِيَابًا مُتَشَابِهَةً، وَيَحْتَاجُ صُنْعُ كُلِّ مِنْهَا ٤ أَمْتَارٍ مِنَ الْقُمَاشِ، فَكَمْ ثَوبًا يَسْتَطِيعُ هَذَا الخَيَّاطُ أَنْ يَصْنَعَ مِنْ قِطْعَةِ الْقُمَاشِ الَّتِي لَدَيهِ؟ (الدرس ٧-١)

٢٨ ÷ ٤ = ٧

يستطيع صنع ٧ اثواب

www.ien.edu.sa

نَشَاطٌ لِلدَّرْسِ (٨ - ٧)

أَسْتَكْشِفُ

الْحَجْمُ

الْحَجْمُ: هُوَ عَدَدُ الْوَحَداتِ الْمُكَعَّبَةِ اللَّازِمَةِ لِمَلْءِ حَيِّزٍ يَشْغَلُهُ جِسْمٌ مُعَيَّنٌ.
وَيُقَاسُ الْحَجْمُ **بِالْوَحَداتِ الْمُكَعَّبَةِ**.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَسْتَعْمِلُ نَماذِجَ لِأَسْتَكْشِفَ الْحَجْمَ.

الْمُفْرَدَاتُ
الْحَجْمُ
الْوَحْدَةُ الْمُكَعَّبَةُ

نَشَاطٌ

١ أُقَدِّرُ الْحَجْمَ، ثُمَّ أَجِدُ قِيَاسَهُ.

الْخُطْوَةُ ١: أُقَدِّرُ الْحَجْمَ

مَعِي صُنْدُوقٌ صَغِيرٌ.

أُقَدِّرُ عَدَدَ الْمُكَعَّباتِ اللَّازِمَةِ لِمَلْئِهِ؟

الْخُطْوَةُ ٢: أَمْلَأُ الصُّنْدُوقَ

أَصُفُّ الْمُكَعَّباتِ فِي الصُّنْدُوقِ حَتَّى تَمْلَأَهُ.

الْخُطْوَةُ ٣: أَجِدُ الْحَجْمَ

أُفْرِغُ الصُّنْدُوقَ مِنَ الْمُكَعَّباتِ ثُمَّ أَعُدُّهَا.

إِنَّ عَدَدَ الْمُكَعَّباتِ الَّتِي مَلأَتِ الصُّنْدُوقَ يُسَمَّى حَجْمَ الصُّنْدُوقِ مِنَ الدَّاخِلِ.

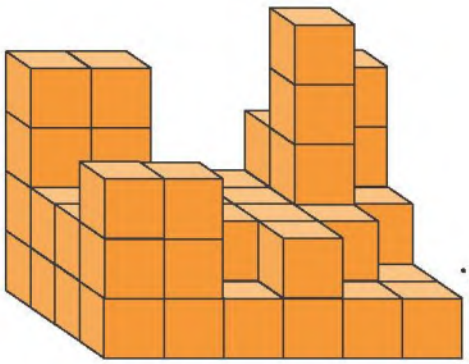
أُقارِنُ هَذَا الْعَدَدَ بِتَقْدِيرِي.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الحلول اون لاين
hulul.online

نشاط

٢ أُقَدِّرُ الْحَجْمَ، ثُمَّ أَجِدُ قِيَاسَهُ.



الْخُطْوَةُ ١: أُقَدِّرُ الْحَجْمَ

أُقَدِّرُ حَجْمَ الْمُجَسَّمِ الْمُجَاوِرِ.

الْخُطْوَةُ ٢: أَبْنِي الشَّكْلَ

أَسْتَعْمِلُ الْمُكَعَّبَاتِ لِبِنَاءِ مُجَسَّمٍ مُمَاثِلٍ.

الْخُطْوَةُ ٣: أَجِدُ الْحَجْمَ

أَعُدُّ الْمُكَعَّبَاتِ الَّتِي اسْتَعْمَلْتُهَا فِي بِنَاءِ الْمُجَسَّمِ، ثُمَّ أُقَارِنُ بَيْنَ الْحَجْمِ الْفِعْلِيِّ وَتَقْدِيرِي لَهُ.

أُفَكِّرُ

١ هَلِ الْمُجَسَّمَاتُ الْمُتَسَاوِيَةُ فِي الْحَجْمِ مُتَشَابِهَةٌ فِي الشَّكْلِ دائِمًا؟ أُوَضِّحُ إِجابَتِي. لا

٢ هَلْ يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْمُكَعَّبَاتِ كَيْ أَصْنَعَ مُجَسَّمَاتٍ مُخْتَلِفَةً وَبِأَحْجامٍ مُخْتَلِفَةٍ؟ أُوَضِّحُ إِجابَتِي. لا لان استعمال العدد نفسه من المكعبات سوف يجعل الحجم متساوي

٣ هَلْ يُمْكِنُنِي أَنْ أَجِدَ الْحَجْمَ الْفِعْلِيَّ لِمُجَسَّمٍ لَهُ جَوانِبُ غَيْرُ مُسْتَقِيمَةٍ بِاسْتِعْمالِ الْمُكَعَّباتِ؟ أُوَضِّحُ إِجابَتِي. لا لان جوانب المكعبات مستقيمة

أَتَأَكَّدُ

أُقَدِّرُ حَجْمَ كُلِّ مُجَسَّمٍ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَسْتَعْمِلُ الْمُكَعَّبَاتِ لِبِنَاءِ مُجَسَّمَاتٍ مُتَشَابِهَةٍ، وَأَجِدُ حَجْمَ كُلٍّ مِنْهَا:

٤
١٨ وحدة مكعبة

٥
٨ وحدة مكعبة

٦
١٤ وحدة مكعبة

أَبْنِي مُجَسَّمَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ لَهُمَا الْحَجْمُ نَفْسُهُ مُسْتَعْمِلًا مُكَعَّبَاتِ الْوَحْدَةِ:

٧ ١٢ وَحْدَةً مُكَعَّبَةً

٨ ٢٦ وَحْدَةً مُكَعَّبَةً

٩ ٣٠ وَحْدَةً مُكَعَّبَةً

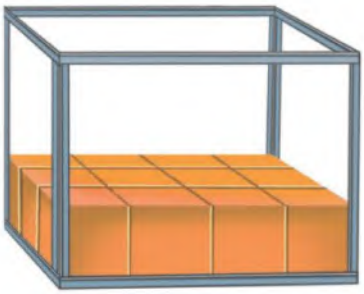
١٠ **أَكْتُبُ** كَيْفَ يُمْكِنُ لِشَيْئَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ فِي الشَّكْلِ وَالأَبْعادِ أَنْ يَكُونَ لَهُمَا الْحَجْمُ نَفْسُهُ.

اذا كان كل منهما العدد نفسه من المكعبات حتى لو كان ترتيبها مختلف

www.ien.edu.sa
حلول اون لاين
hulul.online

٨ - ٧ تَقْدِيرُ الْحَجْمِ وَقِيَاسُهُ

أَسْتَعِدُّ



أَنْهَى عَبْدُ اللهِ تَنْظِيفَ حَوْضِ السَّمَكِ، وَالآنَ عَلَيْهِ أَنْ يُعِيدَ مَلْأَهُ بِالْمَاءِ؛ لِذَا فَهُوَ يُحَاوِلُ أَنْ يُحَدِّدَ كَمْ وَحْدَةً مُكَعَّبَةً مِنَ الْمَاءِ تَلْزَمُ لِمَلْئِهِ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُقَدِّرُ حَجْمَ مُجَسَّمٍ مُعَيَّنٍ وَأَقِيسُهُ.

الْمُفْرَدَاتُ

الْحَجْمُ

الْوَحْدَةُ الْمُكَعَّبَةُ

الْحَجْمُ هُوَ عَدَدُ الْوَحَدَاتِ الْمُكَعَّبَةِ الَّتِي تَمْلَأُ حَيِّزًا يَشْغَلُهُ مُجَسَّمٌ.

يُقَاسُ الْحَجْمُ **بِالْوَحَدَاتِ الْمُكَعَّبَةِ**، وَلِإِيجَادِ حَجْمِ مُجَسَّمٍ مَا، أَعُدُّ الْوَحَدَاتِ الْمُكَعَّبَةَ اللَّازِمَةَ لِمَلْئِهِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَجِدُ الْحَجْمَ

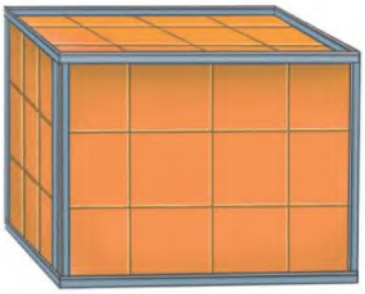
١ مِيَاهٌ: ما عَدَدُ وَحَدَاتِ الْمَاءِ الْمُكَعَّبَةِ الَّتِي يُمْكِنُ أَنْ يَحْوِيَهَا حَوْضُ السَّمَكِ أَعْلَاهُ؟

يَتَّسِعُ حَوْضُ السَّمَكِ إِلَى ثَلَاثِ طَبَقَاتٍ؛ فِي كُلٍّ مِنْهَا ١٢ وَحْدَةً مُكَعَّبَةً.

أَجْمَعُ لِأَجِدَ كَمْ مُكَعَّبًا يَلْزَمُ:

١٢ + ١٢ + ١٢ = ٣٦

إِذَنْ يَحْوِي حَوْضُ السَّمَكِ ٣٦ وَحْدَةً مُكَعَّبَةً.

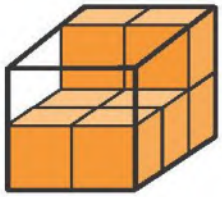


حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

يُمْكِنُكَ اسْتِعْمَالُ مَا تَعْرِفُهُ عَنِ الْحَجْمِ فِي تَقْدِيرِ عَدَدِ الْمُكَعَّبَاتِ اللَّازِمَةِ لِمَلْءِ الْمُجَسَّمِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أُقَدِّرُ الْحَجْمَ

٢ أُقَدِّرُ حَجْمَ الْمُجَسَّمِ الْمُجَاوِرِ.



بِمَا أَنَّ حَجْمَ الطَّبَقَةِ السُّفْلِيَّةِ مِنَ الْمُجَسَّمِ تُسَاوِي ٦ وَحَدَاتٍ مُكَعَّبَةٍ، وَلِلصُّنْدُوقِ طَبَقَتَانِ؛ فَإِنَّ حَجْمَ هَذَا الصُّنْدُوقِ ١٢ وَحْدَةً مُكَعَّبَةً.

أَتَأَكَّدُ

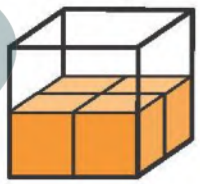
أَجِدُ حَجْمَ كُلٍّ مِنَ الْمُجَسَّمَاتِ الْآتِيَةِ مُسْتَعْمِلًا الْمُكَعَّبَاتِ: مثال (١)

١
٨ وحدات مكعبة

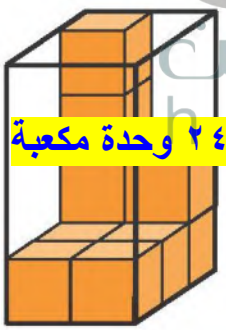
٢
٢٤ وحدة مكعبة

٣
١٤ وحدة مكعبة

أُقَدِّرُ حَجْمَ الْمُجَسَّمَاتِ الْآتِيَةِ مُسْتَعْمِلًا الْمُكَعَّبَاتِ: مثال (٢)

٤ 
٨ وحدات مكعبة

٥
١٨ وحدة مكعبة

٦ 
٢٤ وحدة مكعبة

٧ حَجْمُ هَذِهِ الْهَدِيَّةِ ١٦ وَحْدَةً مُكَعَّبَةً، إِذَا كَانَ طُولُهَا ٤ وَحَدَاتٍ وَعَرْضُهَا وَحْدَتَانِ، فَمَا ارْتِفَاعُهَا؟ أَسْتَعْمِلُ نَمُوذَجًا إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ.

٤×٢×الارتفاع=١٦ وحدة مكعبة
الارتفاع = ٢ وحدة

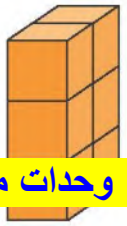
٨ أَتَحَدَّثُ إِذَا عَلِمْتُ حَجْمَ مُجَسَّمٍ مَا، فَهَلْ أَسْتَطِيعُ أَنْ أُحَدِّدَ أَبْعَادَهُ؟ لِمَاذَا؟

لا لاني لا استطيع معرفة اوضاع الاوجه

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أَتَدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

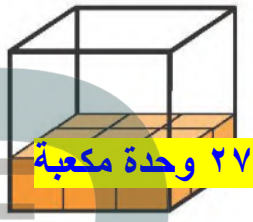
أَجِدُ حَجْمَ كُلٍّ مِنَ الْمُجَسَّماتِ الآتِيَةِ مُسْتَعْمِلًا الْمُكَعَّبَاتِ: مثال (١)

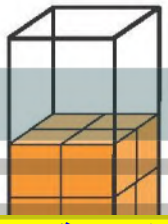
٩ 
٦ وحدات مكعبة

١٠
١٨ وحدة مكعبة

١١
٣٦ وحدة مكعبة

أُقَدِّرُ حَجْمَ المُجَسَّماتِ الآتِيَةِ مُسْتَعْمِلًا الْمُكَعَّبَاتِ: مثال (٢)

١٢ 
٢٧ وحدة مكعبة

١٣ 
١٦ وحدة مكعبة

١٤
١٨ وحدة مكعبة

١٥ أَسْتَعْمِلُ نَمُوذَجًا لِأَجِدَ حَجْمَ كِتَابٍ طُولُهُ ٨ وَحَداتٍ، وَعَرْضُهُ ٦ وَحَدَاتٍ، وَارْتِفاعُهُ وَحْدَةٌ واحِدَةٌ.
حجم الكتاب = ٨×٦×١=٤٨ وحدة مكعبة

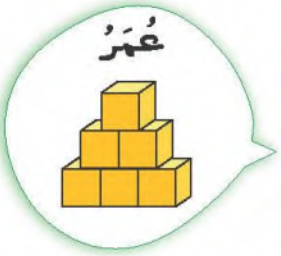
١٦ أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ مُستعمِلًا المُكَعَّبَاتِ:

الْحَجْمُ			
الطُّولُ	الْعَرْضُ	الارْتِفاعُ	الْوَحَداتُ الْمُكَعَّبَةُ
٥	٢	٢	٢٠
٢	٦	٣	٣٦
٤	٤	٢	٣٢

الحلول اون لاين
hulul.online

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٧ **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** قَرَّرَ عُمَرُ وَمَحْمُودٌ صُنْعَ مُجَسَّمَيْنِ؛ حَجْمُ كُلٍّ مِنْهُما ٦ وَحَداتٍ مُكَعَّبَةٍ، فَأَيُّهُمَا صَنَعَ الْمُجَسَّمَ الصَّحِيحَ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.
عمر لان حجم مجسمه ٦ وحدات مكعبة وحجم مجسم محمود ٤ وحدات مكعبة



١٨ **أَكْتُبُ** مَا الْفَرْقُ بَيْنَ الْمِساحَةِ وَالْحَجْمِ؟
المساحة : عدد الوحدات المربعة اللازمة لتغطية شكل ثنائي الابعاد من غير تداخل
الحجم عدد الوحدات المربعة اللازمة لملأ حيز يشغله ثلاثي الابعاد

www.ien.edu.sa

٨ - ٨ الزَّمَنُ: قِرَاءَةُ السَّاعَةِ

أَسْتَعِدُّ

نَظَرَ مُحَمَّدٌ إِلَى سَاعَتِهِ الرَّقَمِيَّةِ عِنْدَ نِهَايَةِ حِصَّةِ التَّرْبِيَةِ الْبَدَنِيَّةِ.

كَمْ كَانَتِ السَّاعَةُ عِنْدَمَا انْتَهَتِ الحِصَّةُ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْرَأُ السَّاعَةَ.

الْمُفْرَدَاتُ

السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ

سَاعَةُ العَقَارِبِ

السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ تُظْهِرُ الزَّمَنَ بِالأَرْقَامِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ

١ **الْوَقْتُ:** أَكْتُبُ الزَّمَنَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ سَاعَةُ مُحَمَّدٍ.

الأَرْقَامُ عَنْ يَسَارِ النُّقْطَتَيْنِ (:) تُمَثِّلُ السَّاعَاتِ.

الأَرْقَامُ عَنْ يَمِينِ النُّقْطَتَيْنِ (:) تُمَثِّلُ الدَّقَائِقَ.

أَقْرَأُ: الثَّامِنَةُ وَثَلاثُونَ دَقِيقَةً. وَأَكْتُبُ: ٣٠ : ٨

تَحْتَوِي **سَاعَةُ الْعَقَارِبِ** عَلَى عَقْرَبٍ لِلسَّاعَاتِ وَآخَرَ لِلدَّقَائِقِ.

مِثَالٌ

٢ **الْوَقْتُ:** أَكْتُبُ الزَّمَنَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ سَاعَةُ العَقَارِبِ.

الْخُطْوَةُ ١: أُحَدِّدُ السَّاعَةَ

العَقْرَبُ الأَقْصَرُ هُوَ عَقْرَبُ السَّاعَاتِ.

وَقَدْ تَعَدَّى الْعَقْرَبُ الرَّقْمَ ٥؛ إِذَنْ السَّاعَةُ ٥؛

الْخُطْوَةُ ٢: أَعُدُّ الدَّقَائِقَ

العَقْرَبُ الأَطْوَلُ هُوَ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ. أَبْدَأُ عِنْدَ الْعَدَدِ ١٢ أَعُدُّ خَمْسَاتٍ، ثُمَّ أُكْمِلُ العَدَّ بِالآحَادِ.

٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ٢٥، ٣٠، ٣٥، ٤٠، ٤٥، ثم ٤٦، ٤٧

إِذَنْ يُوجَدُ ٤٧ دَقِيقَةً.

أَقْرَأُ: الْخَامِسَةُ وَسَبْعَةٌ وَأَرْبَعُونَ دَقِيقَةً.

وَأَكْتُبُ: ٤٧ : ٥

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أتأكّدُ

أَكْتُبُ الزَّمَنَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ أَوْ سَاعَةُ العَقارِبِ: المثالان (١، ٢)

١ ٥:١٥ — الخامسة و ١٥ دقيقة

٢ ١٠:٢٨ — العاشرة و ٢٨ دقيقة

٣ — الثانية و ٤٢ دقيقة

٤ إِذَا كَانَ عَقْرَبُ الدَّقائِقِ يُشِيرُ إِلَى الرَّقْمِ ٢، فَمَا عَدَدُ الدَّقائِقِ الَّتِي يُشِيرُ إِلَيْها؟ ١٠ دقائق

٥ أتحدّث: فِي اعْتِقادِي، أَيُّهُمَا أَصْعَبُ فِي الْقِراءَةِ؛ سَاعَةُ العَقارِبِ أَمِ السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ؟ أُوَضِّحُ إِجابَتِي.

ساعة العقارب لان الساعة الرقمية تعطي الوقت مكتوب جاهز

أتدرّبُ، وأحلُّ المسائلَ

أَكْتُبُ الزَّمَنَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ أَوْ سَاعَةُ العَقارِبِ: المثالان (١، ٢)

٦ ٣:٤٤ — الثالثة و ٤٤ دقيقة

٧ ١:٥٠ — الواحدة و ٥٠ دقيقة

٨ ٥:١٤ — الخامسة و ١٤ دقيقة

٩ — السادسة و ٥٧ دقيقة

١٠ — الثانية عشر و ٢٠ دقيقة

١١ — الخامسة و ٨ دقائق

١٢ إذا كانَ عَقْرَبُ الدَّقائِقِ يُشِيرُ إِلَى الرَّقْمِ ٧، فَمَا عَدَدُ الدَّقائِقِ الَّتِي يُشِيرُ إِلَيْهَا؟ ٣٥ دقيقة

١٣ إِذَا كانَتْ ساعَةُ الْحائِطِ تُشِيرُ إِلَى الوَقْتِ ٤٥ : ٨، فَكَمْ سَيَكُونُ الْوَقْتُ بَعْدَ مُرورِ ٧ دَقائِقَ؟ ٨:٥٢ الثامنة و ٥٢ دقيقة

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٤ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَرْسُمُ ساعَةً رَقْمِيَّةً، وَأَكْتُبُ عَلَيْهَا الْوَقْتَ، ثُمَّ أَكْ... فِي سَاعَةِ الع...

١٢:٢٠

الساعات يشير الى ما بعد ١٢

وعقرب الدقائق يشير على ٤ يعني ٢٠ دقيقة

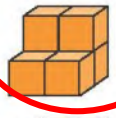
١٥ أكتبُ: أَيُّهُمَا يَتَحَرَّكُ أَسْرَعَ فِي سَاعَةِ العَقارِبِ؛ عَقْرَبُ السّاعاتِ أَمْ عَقْرَبُ الدَّقائِقِ؟ كَيْفَ أَتَحَقَّقُ مِنْ ذَلِكَ؟

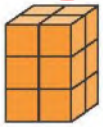
عقرب الدقائق ، لانه لكي يتحرك عقرب الساعة الى الرقم التالي يجب ان يدور عقرب الدقائق دورة كاملة

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

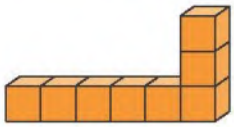
تدريب على اختبار

١٦ أَيُّ الْمُجَسَّماتِ الآتِيَةِ حَجْمُهُ أَقَلُّ مِنْ ٧ وَحَداتٍ مُكَعَّبَةٍ؟ (الدرس ٨-٧)

أ) 

ب) 

ج)

د) 

١٧ إِذَا كَانَ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ يُشِيرُ إِلَى الرَّقْمِ ٩، فَمَا عَدَدُ الدَّقَائِقِ الَّتِي يُشِيرُ إِلَيْهَا؟ (الدرس ٨-٨)

أ) ٩ ب) ١٠ ج) ١٥ د) ٤٥

مراجعة تراكمية

أَخْتَارُ التَّقْدِيرَ الأَنْسَبَ لِكُتْلَةِ كُلٍّ مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ٨-٦)

١٨ سَاعَةِ يَدٍ
٦٠ جم أم ٦٠ كجم
٦٠ جم

١٩ إِطارِ سَيَّارَةٍ
٣٥ جم أم ٣٥ كجم
٣٥ كجم

٢٠ أَرْنَبٍ
٢ جم أم ٢ كجم
٢ كجم

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ☐ (الدرس ٧-٣)

٢١ ٦ × ٧ = ٤٢
٤٢ ÷ ٧ = ٦

٢٢ ٦ × ٩ = ٥٤
٥٤ ÷ ٦ = ٩

٢٣ اشْتَرَى نَوَّافٌ ٣٥ شَجَرَةَ زَيْتُونٍ، وَيُرِيدُ زِرَاعَتَهَا فِي حَدِيقَةِ مَنْزِلِهِ فِي صُفُوفٍ مُتَسَاوِيَةٍ فِي كُلٍّ مِنْهَا ٥ شَجَرَاتٍ، فَكَمْ صَفًّا مِنْ أَشْجَارِ الزَّيْتُونِ يَسْتَطِيعُ أَنْ يَزْرَعَ؟ أَكْتُبُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ، ثُمَّ أَحُلُّهَا. (الدرس ٦-٥)

عدد الصفوف = ٣٥ ÷ ٥ = ٧ صفوف

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

اختبارُ الفَصْلِ

أضَعُ عَلَامَةَ (✓) أمامَ العِبَارَةِ الصَّحِيحَةِ، وعَلَامَةَ (✗) أمَامَ العِبَارَةِ غير الصحيحة:

١ الْمِسَاحَةُ هِيَ طُولُ الْمَسافَةِ حَوْلَ الإطَارِ الخَارِجِيِّ لِشَكْلٍ مُعَيَّنٍ. صح

٢ تُسْتَعْمَلُ الْوَحَداتُ الْمُكَعَّبَةُ لِقِيَاسِ الْحَجْمِ. صح

٣ أَقِيسُ الفُرْشَاةَ إِلَى أَقْرَبِ سَنْتِمِتْرٍ: صح

أَخْتارُ الْوَحْدَةَ الأَنْسَبَ (المِلِّمِتْرَ، السَّنْتِمِتْرَ، المِتْرَ، الكِيلُومِتْرَ) لِقِيَاسِ كُلٍّ مِمَّا يأْتِي:

٤ طُولِ غُرْفَةِ نَوْمِي. متر

٥ طُولِ أُصْبُعِي. متر

٦ المَسَافَةِ بَيْنَ الرِّياضِ والمَنَامَةِ. كيلومتر

٧ **اخْتِيارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** أَخْتارُ العَدَدَ المُنَاسِبَ لِقِيَاسِ طُولِ قَلَمِ حِبْرٍ؟

أ) ١٠ ملم ج) ١٠ م

ب) ١٠ سم د) ١٠ كلم

أُحَدِّدُ الْوَحْدَةَ الْمُنَاسِبَةَ (اللِّتْرَ، المِلِّلِتْرَ) لِقِيَاسِ سَعَةِ:

٨ سَلَّةِ قُمامَةٍ. لتر

٩ عُلْبَةِ عَصِيرٍ. مللتر

أَخْتارُ الْوَحْدَةَ المُنَاسِبَةَ (الجِرَامَ، الكِيلُوجِرامَ) لِقِيَاسِ الكُتْلَةِ:

١٠ جرام

١١

كيلوجرام

١٢ **اخْتِيارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** ما حَجْمُ الْمُجَسَّمِ أَدْنَاهُ؟

أ) ٧ وَحَدَاتٍ مُكَعَّبَةٍ ج) ٨ وَحَدَاتٍ مُكَعَّبَةٍ

ب) ١٠ وَحَدَاتٍ مُكَعَّبَةٍ د) ١٦ وَحْدَةً مُكَعَّبَةً

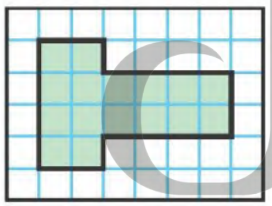
١٣ أَجِدُ مُحِيطَ كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يأْتِي:

المحيط = ١٢+١١+٩=٣٢ سم

١٤

المحيط = ٩+١٣+٥+١٣=٤٠ سم

١٥ الْجُزْءُ الْمُظَلَّلُ مِنَ الشَّكْلِ أَدْنَاهُ يُوَضِّحُ شَكْلَ غُرْفَةٍ، أَجِدُ مِساحَتَهَا:



١٦ وحدة مربعة

١٦ **اخْتِيارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** بَدَأَتْ حِصَّةُ التَّرْبِيَةِ الْفَنِّيَّةِ السَّاعَةَ الـ ١١:٤٥، وَانْتَهَتْ بَعْدَ ٤٥ دَقِيقَةً، فِي أَيِّ سَاعَةٍ انْتَهَتِ الْحِصَّةُ؟

أ) ١٢ : ٣٠ ج) ١ : ١٥

ب) ١١ : ٣٠ د) ١ : ٤٥

١٧ **أَكْتُبُ** هَلْ يُمْكِنُنِي أَنْ أَجِدَ مُحِيطَ سَطْحِ طَاوِلَتِي إِذَا لَاحَظْتُ طُولَهَا وَعَرْضَهَا؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

نعم، المحيط = الطول + العرض + الطول + العرض

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

الفصل ٨

الاختبار التراكمي

الفصول ٦-٨

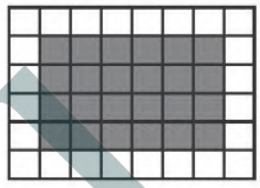
الجزء ١ الاختيار من متعدد

أختار الإجابة الصحيحة:

١ أختار الوحدة الأنسب لقياس سعة الكوب المجاور.

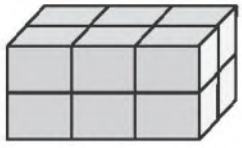
أ) ١٠ مل
ب) ١٠٠ مل
ج) ٢ ل
د) ٥ ل

٢ الجزء المظلل من الشكل أدناه يمثل مساحة غرفة ياسر، فما مساحة غرفته؟



أ) ١٨ وحدة مربعة
ب) ٢٤ وحدة مربعة
ج) ٣٦ وحدة مربعة
د) ٤٨ وحدة مربعة

٣ ما حجم المجسم أدناه؟



أ) وحدة مكعبة واحدة
ب) وحدتان مكعبتان
ج) ٨ وحدات مكعبة
د) ١٢ وحدة مكعبة

٤ ما العدد الذي ناتج قسمته العدد ٨ عليه يساوي ٨؟

أ) ٠
ب) ١
ج) ٨
د) ١٦

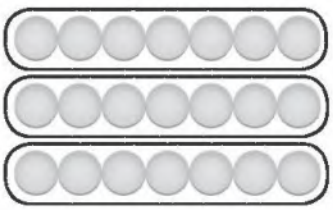
٥ ما محيط المستطيل أدناه؟

أ) ١٣ سم
ب) ٣٥ سم
ج) ٢٦ سم
د) ٢٠ سم

٦ عدد من الحافلات مجموع عدد عجلاتها يساوي ٤٨ عجلة، فما عدد الحافلات جميعها، إذا كان لكل منها ٦ عجلات؟

أ) ٤
ب) ٦
ج) ٨
د) ٩

٧ أي الجمل العددية الآتية يمثلها الشكل أدناه؟



أ) ٢٤ ÷ ٨ = ٣
ب) ١٨ ÷ ٣ = ٦
ج) ٢١ ÷ ٣ = ٧
د) ٢٠ ÷ ٤ = ٥

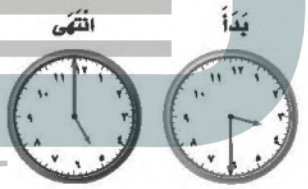
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٨ لَدَى عَبِيرَ ٣٢ كِتَابًا، وتُرِيدُ وَضْعَهَا عَلَى ٤ رُفُوفٍ، إِذَا كَانَتْ قَدْ وَضَعَتِ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْكُتُبِ عَلَى كُلِّ رَفٍّ، فَكَمْ كِتَابًا وَضَعَتْ عَلَى الرَّفِّ الوَاحِدِ؟

أ) ٤ جـ) ٨

ب) ٥ د) ٩

٩ تُوَضِّحُ السَّاعَتَانِ أَدْنَاهُ مَتَى بَدَأَ مُحَمَّدٌ تَرْتِيبَ غُرْفَتِهِ، وَمَتَى انْتَهَى مِنْ ذَلِكَ.



كَمِ اسْتَغْرَقَ مِنَ الْوَقْتِ فِي تَرْتِيبِ غُرْفَتِهِ؟

أ) سَاعَةً واحِدَةً جـ) سَاعَتَيْنِ

ب) سَاعَةً وَنِصْفًا د) سَاعَتَيْنِ ونِصْفًا

١٠ مَا مِسَاحَةُ غُرْفَةٍ أَرْضِيَّتُهَا مُسْتَطِيلَةٌ طُولُهَا ٤ وَحَدَاتٍ، وَعَرْضُهَا ٣ وَحَدَاتٍ؟

أ) ٧ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ

ب) ٨ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ

جـ) ١٢ وَحْدَةً مُرَبَّعَةً

د) ١٥ وَحْدَةً مُرَبَّعَةً

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

١١ النَّمُوذَجُ الآتِي يُبَيِّنُ الجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ:

٢٤ ÷ ٣ = ٨

٣ × ٨ = ٢٤
٨ × ٣ = ٢٤
٢٤ ÷ ٣ = ٨
٢٤ ÷ ٨ = ٣

أَكْتُبُ الْحَقَائِقَ الْمُتَرَابِطَةَ الأُخْرَى.

١٢ أُرَتِّبُ وَحَدَاتِ الطُّولِ الآتِيَةَ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ: المِتْرَ، الكِيلُومِتْرَ، المِلِّمِتْرَ، السَّنْتِمِتْرَ.

الملمتر، السنتيمتر، المتر ، الكيلومتر

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالَيْنِ التَّالِيَيْنِ مُوَضِّحًا خُطُوَاتِ الحَلِّ:

١٣ مَنْزِلٌ أَرْضِيَّتُهُ مُسْتَطِيلَةٌ طُولُهَا ٣٤ مِتْرًا، وَعَرْضُهَا ٢٤ مِتْرًا، فَكَمْ مُحِيطُهَا؟

محيط المنزل = ٣٤+٢٤+٣٤+٢٤=١١٦ متر

١٤ لَعِبَ مُحَمَّدٌ وَخَالِدٌ وَسَعِيدٌ كُرَةَ السَّلَّةِ، فَفَازَ مُحَمَّدٌ بِفَارِقِ ١٥ نُقْطَةً، فِي حِينِ أَحْرَزَ خَالِدٌ ١٠ نِقَاطٍ أَكْثَرَ مِمَّا أَحْرَزَ سَعِيدٌ، إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ سَعِيدًا قَدْ أَحْرَزَ ٢٠ نُقْطَةً

احرز سعيد ٢٠ نقطة

كُلٌّ مِنْ مُحَمَّدٍ وَخَ

احرز خالد ٢٠+١٠=٣٠ نقطة

احرز محمد ٣٠+١٠=٤٠ نقطة

هَلْ تَحْتَاجُ إِلَى مُسَاعَدَةٍ إِضَافِيَّةٍ؟														
إِذَا لَمْ تُجِبْ عَنِ السُّؤَالِ...	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
فَرَاجِعِ الدَّرْسَ...	٥-٨	٤-٨	٧-٨	٦-٧	٨-٣	٧-٣	٦-٢	٦-٣	٨-٨	٨-٤	٧-١	٨-١	٨-٣	٨-٢

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الفصل ٩

الأَشْكالُ الْهَنْدَسِيَّةُ

الفِكْرَةُ العامَّة

فِيمَ تَخْتَلِفُ الأَشْكالُ الْمُسْتَوِيَةُ عَنِ الْمُجَسَّماتِ؟

الأَشْكالُ الْمُسْتَوِيَةُ: لَها طُولٌ وَعَرْضٌ.

الْمُجَسَّماتُ: لَها طُولٌ وَعَرْضٌ وَارْتِفاعٌ.

أَشْكالٌ مُسْتَوِيَةٌ — مُجَسَّماتٌ

مَاذَا أَتَعَلَّمُ في هذَا الْفَصْلِ؟

- أُحَدِّدُ وَأُصَنِّفُ الأَشْكَالَ الْمُسْتَوِيَةَ وَالْمُجَسَّماتِ ثُمَّ أَصِفُها.
- أَسْتَعْمِلُ حَلَّ الْمَسائِلِ البَسِيطَةِ في حلِّ الْمَسائِلِ الأَصْعَبِ.
- أُحَدِّدُ الأَنْماطَ الْهَنْدَسِيَّةَ.
- أُحَدِّدُ مَحاوِرَ التَّماثُلِ في شَكْلٍ.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

المفْرَداتُ:

الْمُضَلَّعُ	الْمُجَسَّمُ	التَّماثُلُ	الشَّكْلُ المُسْتَوِي

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

المَطْوِيّاتُ
أُنَظِّمُ أَفْكَارِي

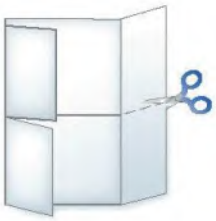
أَعْمَلُ هٰذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي عَنِ الأَشْكَالِ الْهَنْدَسِيَّةِ.

أَبْدَأُ بِوَرَقَةِ A4 وَاحِدَةٍ.

١ أَطْوِي جَانِبَيِ الْوَرَقَةِ طُولِيًّا، بِحَيْثُ تَلْتَقِي حَافَّتَاهَا فِي الْوَسَطِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ فِي الشَّكْلِ أَدْنَاهُ.

٢ أَطْوِي الْوَرَقَةَ عَرْضِيًّا مِنَ الْمُنْتَصَفِ.

٣ أَفْتَحُ الْوَرَقَةَ، ثُمَّ أَقُصُّ الْجَانِبَيْنِ حَتَّى حَدِّ الطَّيِّ الطُّولِيِّ، كَمَا فِي الشَّكْلِ.



٤ أُسَمِّي الْوَاجِهَاتِ بِعَنَاوِينِ الدُّرُوسِ، كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ فِي الشَّكْلِ، ثُمَّ أُسَجِّلُ مَا تَعَلَّمْتُهُ فِي الْفَصْلِ دَاخِلَ الْمَطْوِيَّةِ.

www.ien.edu.sa

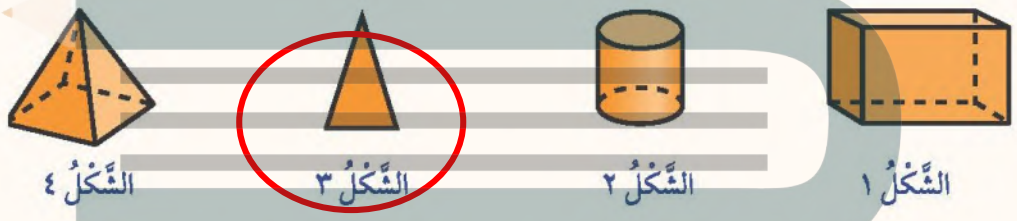
التَّهْيِئَـــةُ

أُجِيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

فِي كلٍّ منَ السُّؤَالَيْنِ (١، ٢)، أُحَدِّدُ الشَّكْلَ الَّذِي يَخْتَلِفُ عَنِ الأَشْكَالِ الأُخْرَى، ثُمَّ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي: (مهارة سابقة)

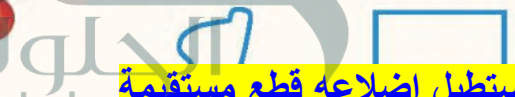
١

٢



٣ مَعَ سُعادَ صُنْدُوقٌ وَعُلْبَةُ عَصِيرٍ وَوَرَقَةٌ، أَيٌّ منْ هَذِهِ الأَشْيَاءِ يَخْتَلِفُ عَنِ الاثْنَيْنِ الآخَرَيْنِ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي. الورقة ، لانها تمثل شكلاً مستوياً

أَذْكُرُ أَوْجُهَ الاخْتِلَافِ بَيْنَ الشَّكْلَيْنِ فِي كُلِّ زَوْجٍ منَ الأَشْكَالِ الآتِيَةِ: (مهارة سابقة)

٤ 

الاول مستطيل اضلاعه قطع مستقيمة
الثاني لا يحتوي اضلاع مستقيمة

٥

الاول مثلث حاد الزاوية
الثاني مثلث قائم الزاوية

٦

الاول مضلع مغلق
الثاني شكل مفتوح

٧

الاول شكل دائري لا يحتوي اضلاع
الثاني شكل ثماني له اضلاع

٨

نفس الشكل لكنهما مختلفتان بالحجم

٩

نفس الشكل لكنهما متعاكسان

١٠ أَرْسُمُ شَكْلَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ لِكُلٍّ منْهُمَا ٨ أَضْلاعٍ.

٩ - ١ الْمُجَسَّماتُ

أَسْتَعِدُّ

نَرى مِثْلَ هذِهِ الأَشْياءِ مِنْ حَوْلِنَا كُلَّ يَوْمٍ، وَتُسَمّى هذِهِ الأَشْياءُ مُجَسَّماتٍ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

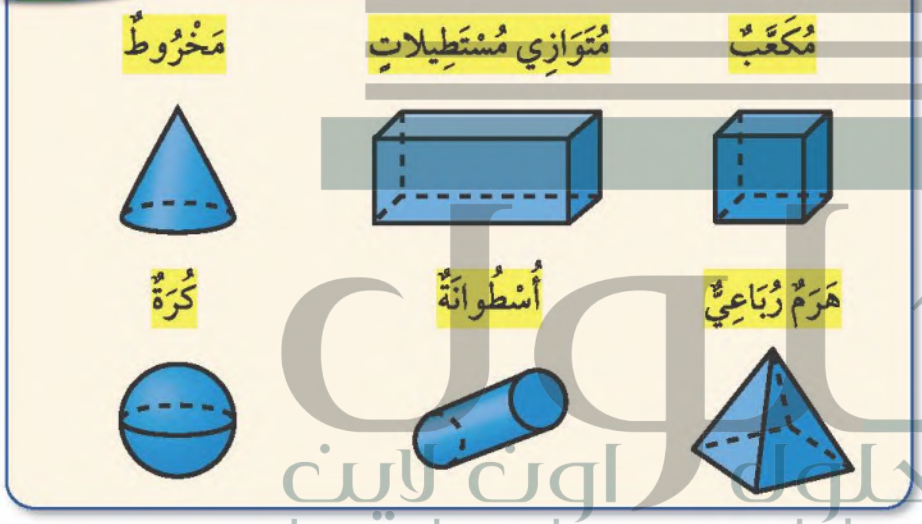
أُحَدِّدُ وَأُصَنِّفُ وَأَصِفُ بَعْضَ الْمُجَسَّماتِ.

الْمُفْرَدَاتُ

- مُجَسَّمٌ
- مُكَعَّبٌ
- مُتَوَازِي مُسْتَطِيلاتٍ
- مَخْرُوطٌ
- هَرَمٌ رُبَاعِيٌّ
- أُسْطُوانَةٌ
- كُرَةٌ
- وَجْهٌ
- حَرْفٌ
- رَأْسٌ

الْمُجَسَّمُ لَهُ طُولٌ وَعَرْضٌ وَارْتِفاعٌ.

الْمُجَسَّماتُ — مفهوم أساسي



مِثَالٌ أُسَمِّي الْمُجَسَّماتِ

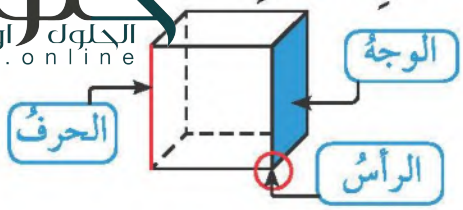
١ أُسَمِّي كُلًّا مِنَ الْمُجَسَّمَيْنِ الآتِيَيْنِ:

هَذَا الشَّكْلُ يُسَمَّى مُتَوَازِيَ مُسْتَطِيلاتٍ

هَذَا الشَّكْلُ يُسَمَّى أُسْطُوانَةً

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أُصَنِّفُ الْمُجَسَّمَاتِ حَسَبَ عَدَدِ الأَوْجُهِ وَالأَضْلاعِ وَالرُّؤُوسِ.



الْوَجْهُ: سَطْحٌ مُسْتَوٍ.

الْحَرْفُ: تَقاطُعُ وَجْهَيْنِ.

الرَّأْسُ: نُقْطَةُ الْتِقاءِ ٣ أَحْرُفٍ أَوْ أَكْثَرَ.

مثالان أُصَنِّفُ الْمُجَسَّمَاتِ وأصِفُها

أَتَذَكَّرُ

تُعْرَفُ الْمُجَسَّمَاتُ أَيْضًا بِالأَشْكَالِ الثُّلاثِيَّةِ الأَبْعَادِ.

٢ أُحَدِّدُ اسْمَ الشَّكْلِ الَّذِي لَهُ ٤ أَوْجُهٍ مُثَلَّثَةِ الشَّكْلِ وَ٨ أَحْرُفٍ وَ٥ رُؤُوسٍ.

أُلاحِظُ أَنَّ شَكْلَ الْوَجْهِ مُثَلَّثٌ

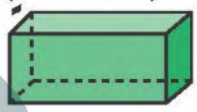
إِذَنْ الشَّكْلُ هَرَمٌ رُبَاعِيٌّ

٣ أَصِفُ الشَّكْلَ الْمُجَاوِرَ.

لِلشَّكْلِ ٦ أَوْجُهٍ وَ١٢ حَرْفًا وَ٨ رُؤُوسٍ.

أَتَأَكَّدُ

أُحَدِّدُ اسْمَ كُلِّ مُجَسَّمٍ مِمَّا يَأْتِي: مثال (١)

١ 
متوازي مستطيلات

٢
مكعب

٣
كرة

أُحَدِّدُ اسْمَ كُلِّ مِنَ الْمُجَسَّمَيْنِ الآتِيَيْنِ: مثال (٢)

٤ مُجَسَّمٌ لَهُ وَجْهٌ دَائِرِيٌّ وَاحِدٌ. مخروط

٥ مُجَسَّمٌ لَهُ وَجْهَانِ دَائِرِيَّانِ. الاسطوانة

أَصِفُ كُلَّ مُجَسَّمٍ مُسْتَعْمِلًا (عَدَدَ الأَوْجُهِ، عَدَدَ الأَحْرُفِ، عَدَدَ الرُّؤُوسِ): مثال (٣)

٦
عدد الاوجه : ٥
عدد الحروف : ٨
عدد الرؤوس : ٥

٧
عدد الاوجه : ٦
عدد الحروف : ١٢
عدد الرؤوس : ٨

٨ تُعَبَّأُ بَعْضُ مُنْتَجَاتِ النِّفْطِ فِيمَا يُشْبِهُ الشَّكْلَ الْمُجَاوِرَ، مَا اسْمُ هَذَا الْمُجَسَّمِ؟ اسطوانة

٩ أَتَحَدَّثُ مَا أَوْجُهُ الاخْتِلافِ وَالشَّبَهِ بَيْنَ الْمَخْرُوطِ وَالأُسْطُوانَةِ؟

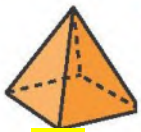
التشابه : كلاهما قاعدتهما دائرية
الاختلاف الاسطوانة لها وجه علوي والمخروط لا يملك وجه علوي

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أَتَـدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أُحَدِّدُ اسْمَ كُلِّ مُجَسَّمٍ مِمَّا يَأْتِي:

١٠ مخروط

١١  هرم

١٢ كرة

١٣ اسطوانة

١٤ متوازي مستطيلات

١٥ أَنَا مُجَسَّمٌ لَيْسَ لِي أَوْجُهٌ، وَلَا أَحْرُفٌ، وَلَا رُؤُوسٌ، فَمَنْ أَنَا؟ الكرة

١٦ أَنَا مُجَسَّمٌ لي ٤ أَوْجُهٍ عَلَى شَكْلِ مُثَلَّثَاتٍ، وَوَجْهٌ عَلَى شَكْلِ مُرَبَّعٍ، وَلَدَيَّ ٨ أَحْرُفٍ وَ٥ رُؤُوسٍ، فَمَنْ أَنَا؟ الهرم الرباعي

أَصِفُ كُلَّ مُجَسَّمٍ مُسْتَعْمِلًا (عَدَدَ الأَوْجُهِ، عَدَدَ الأَحْرُفِ، عَدَدَ الرُّؤُوسِ): مثال (٣)

١٧ عدد الاوجه : ٦
عدد الحروف : ١٢
عدد الرؤوس : ٨

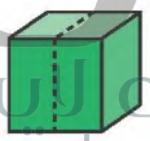
١٨ عدد الاوجه : ٢
عدد الحروف : ٠
عدد الرؤوس : ٠

١٩ عدد الاوجه : ٦
عدد الحروف : ١٢
عدد الرؤوس : ٨

٢٠ عدد الاوجه : ٠
عدد الحروف : ٠
عدد الرؤوس : ٠

٢١ شُكِّلَتْ قِطْعَةٌ مِنَ الصَّلْصَالِ عَلَى شَكْلِ كُرَةٍ، ثُمَّ قُسِمَتْ نِصْفَيْنِ، فَكَمْ وَجْهًا يَحْوِي كُلُّ نِصْفٍ؟ وجه واحد فقط

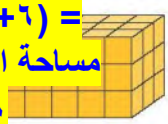
٢٢ قُسِمَ مُكَعَّبٌ نِصْفَيْنِ، كَما هُوَ مُوَضَّحٌ فِي الشَّكْلِ أَدْناهُ، فَمَا اسْمُ المُجَسَّمِ النّاتِجِ؟ متوازي مستطيلات



مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العليا

٢٣ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أُسَمِّي ثَلَاثَةَ أَشْيَاءَ، أُشَاهِدُهَا فِي بَيْتِي أَوْ فِي غُرْفَةِ صَفِّي، بِحَيْثُ تَكُونُ عَلَى شَكْلِ أُسْطُوَانَةٍ. كوب الماء ، علبة العصير ، القلم

٢٤ = ٣×٣=٩ وحدة مربعة
المساحة الكلية = مساحة الوجه× عدد الاوجه=٦×٩=٥٤ وحدة مربعة

٢٥  = (٦+٣) × ٢ ×٣ = ٥٤ وحدة مربعة
مساحة القاعدتين = ٢×الطول×العرض =
٦×٣×٢=٣٦ وحدة مربعة

٢٦ **أكتبُ** مَا الخَصَائِصُ المُشْتَرَكَةُ بَيْنَ المُكَعَّبِ وَمُتَوَازِي المُسْتَطِيلَاتِ؟

عدد الاوجه ٦
عدد الحروف ١٢
عدد الرؤوس ٨

مساحة الوجه الواحد = طول الضلع × نفسه

المساحة الجانبية = (الطول + العرض) × ٢ × الارتفاع

www.ien.edu.sa

٩ - ٢ الأَشْكَالُ الْمُسْتَوِيَةُ

أَسْتَعِدُّ

لاحَظَ حَمَدٌ أَنَّ الإِشَارَةَ «قِفْ» شَكْلٌ هَنْدَسِيٌّ مُكَوَّنٌ مِنْ ٨ أَضْلاعٍ،
وَمِثْلُ هَذَا الشَّكْلِ يُسَمَّى مُضَلَّعًا.

الشَّكْلُ الْمُسْتَوِي هُوَ شَكْلٌ ثُنَائِيُّ الأَبْعادِ لَهُ طُولٌ وَعَرْضٌ.

الْمُضَلَّعُ هوَ شَكْلٌ مُسْتَوٍ مُغْلَقٌ مُكَوَّنٌ مِنْ ثَلاثِ زَوَايَا أَوْ أَكْثَرَ، وَثَلاثِ قِطَعٍ مُسْتَقِيمَةٍ أَوْ أَكْثَرَ.

مُثَلَّثٌ	شَكْلٌ رُبَاعِيٌّ	شَكْلٌ خُمَاسِيٌّ
٣ أَضْلاعٍ وَ٣ زَوَايَا	٤ أَضْلاعٍ وَ٤ زَوَايَا	٥ أَضْلاعٍ وَ٥ زَوَايَا

شَكْلٌ سُدَاسِيٌّ	شَكْلٌ ثُمَانِيٌّ
٦ أَضْلاعٍ وَ٦ زَوَايَا	٨ أَضْلاعٍ وَ٨ زَوَايَا

مِثالان من واقعِ الحياة

أَصِفُ الأَشْكَالَ الْمُسْتَوِيَةَ

إِشَارَاتُ الْمُرُورِ: أَصِفُ كُلًّا مِنَ الْمُضَلَّعَيْنِ الآتِيَيْنِ، ثُمَّ أُسَمِّيهِ:

١

لَهُ ٣ أَضْلاعٍ وَ٣ زَوَايَا؛
لِذَا فَهُوَ مُثَلَّثٌ.

٢

لَهُ ٤ أَضْلاعٍ وَأَرْبَعُ زَوَايَا؛
لِذَا فَهُوَ رُبَاعِيٌّ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

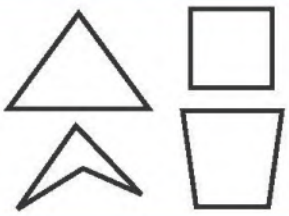
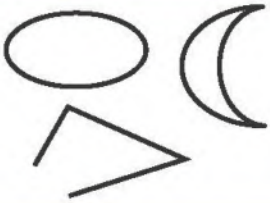
أُسَمِّي الأَشْكَالَ الْمُسْتَوِيَةَ وَأَصِفُها.

الْمُفْرَدَاتُ

- الشَّكْلُ الْمُسْتَوِي
- الْمُضَلَّعُ
- الْمُثَلَّثُ
- الرُّبَاعِيُّ
- الْخُمَاسِيُّ
- السُّدَاسِيُّ
- الثُّمَانِيُّ

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

فِي الْجَدْوَلِ أَدْناهُ أَمْثِلَةٌ لِمُضَلَّعَاتٍ، وَأُخْرَى لَيْسَتْ لِمُضَلَّعَاتٍ.

مُضَلَّعَاتٌ	لَيْسَتْ مُضَلَّعَاتٍ
	

أُسَمِّي الأَشْكَالَ المُسْتَوِيَةَ

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ

٣ مُضَلَّعٌ لَهُ ٦ أَضْلَاعٍ، وَ٦ زَوَايا، مَاذَا أُسَمِّي هَذَا المُضَلَّعَ؟

هَذَا المُضَلَّعُ يُسَمَّى سُدَاسِيًّا.

أَتَأَكَّدُ

أَصِفُ كُلَّ شَكْلٍ مُسْتَوٍ مُسْتَعْمِلًا (عَدَدَ الأَضْلَاعِ، وَعَدَدَ الزَّوَايَا)، ثُمَّ أُسَمِّيهِ: المثالان (١، ٢)

١

عدد الاضلاع ٣
عدد الزوايا ٣
فهو مثلث

٢

عدد الاضلاع ٤
عدد الزوايا ٤
فهو مستطيل

٣

عدد الاضلاع ٨
عدد الزوايا ٨
فهو شكل ثماني

أُسَمِّي الشَّكْلَ المُسْتَوِيَ: مثال (٣)

٤ مُضَلَّعٌ لَهُ ٣ أَضْلَاعٍ وَ ٣ زَوَايَا. مثلث

٥ مُضَلَّعٌ لَهُ ٦ زَوَايَا. سداسي

٦ أَتَحَدَّثُ أَشْرَحُ لِمَاذَا لا يَكُونُ شَكْلُ الطَّبَقِ مُضَلَّعًا.

لانه لا يحتوي على اضلاع مستقيمة

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أَتَـدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَصِفُ كُلَّ شَكْلٍ مُسْتَوٍ مُسْتَعْمِلًا (عَدَدَ الأَضْلاعِ، وَعَدَدَ الزَّوايَا)، ثُمَّ أُسَمِّيهِ: المثالان (١، ٢)

٧

عدد الاضلاع ٦
عدد الزوايا ٦
فهو سداسي

٨

عدد الاضلاع ٤
عدد الزوايا ٤
فهو رباعي

٩

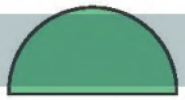
عدد الاضلاع ٥
عدد الزوايا ٥
فهو خماسي

أُسَمِّي الشَّكْلَ الْمُسْتَوِيَ: مثال (٣)

١٠ مُضَلَّعٌ عَدَدُ زَوَايَاهُ أَقَلُّ مِنْ عَدَدِ زَوَايَا الشَّكْلِ الرُّبَاعِيِّ. المثلث

١١ مُضَلَّعٌ لَهُ ٨ أَضْلاعٍ وَ٨ زَوَايَا. الثماني

١٢ هَلِ الشَّكْلُ الْمُجَاوِرُ يُعَدُّ مُضَلَّعًا؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.



لا لانه نصف دائرة ولا يحتوي قطع مستقيمة

أُسَمِّي الْوَجْهَ الْمُظَلَّلَ في كُلِّ مُجَسَّمٍ مِمَّا يَأْتِي:

١٣

مستطيل

١٤

مثلث

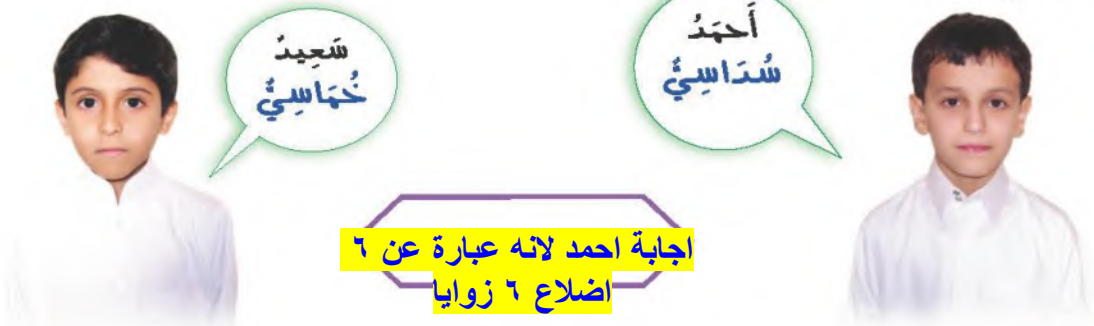
١٥

دائرة

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٦ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَذْكُرُ شَيْئًا فِي غُرْفَةِ صَفِّي فِيهِ مُضَلَّعَانِ عَلَى الأَقَلِّ. السبورة

١٧ **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** صَنَّفَ كُلٌّ مِنْ أَحْمَدَ وَسَعِيدٍ الشَّكْلَ الْمَرْسُومَ أَدْنَاهُ، فَأَيُّهُمَا إِجَابَتُهُ صَحِيحَةٌ؟ أُوَضِّحُ ذَلِكَ.



اجابة احمد لانه عبارة عن ٦ اضلاع ٦ زوايا

١٨ **أَكْتُبُ** مَا أَوْجُهُ الاخْتِلافِ بَيْنَ الشَّكْلِ السُّدَاسِيِّ وَالشَّكْلِ الثُّمَانِيِّ؟

الشكل السداسي : مكون من ٦ اضلاع و له ٦ زوايا
الشكل الثماني : مكون من ٨ اضلاع و له ٨ زوايا

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تدريب على اختبار

١٩ أَيُّ الْأَشْكَالِ الآتِيَةِ يُمَثِّلُ أُسْطُوانَةً؟ (الدرس ٩-١)

أ)

ب)

جـ)

د)

٢٠ أُسَمِّي الشَّكْلَ المُسْتَوِي الَّذِي لَهُ ٧ أَضْلَاعٍ وَ ٧ زَوَايَا. (الدرس ٩-٢)

أ) خُماسِي

ب) سُدَاسِي

جـ) سُبَاعِي

د) ثُمَانِي

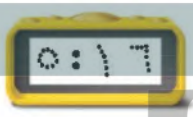
مراجعة تراكمية

أَكْتُبُ الزَّمَنَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيهِ السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ أَوْ سَاعَةُ الْعَقَارِبِ. (الدرس ٨-٨)

٢١

الثالثة و ٤٧ دقيقة

٢٢



الخامسة و ١٦ دقيقة

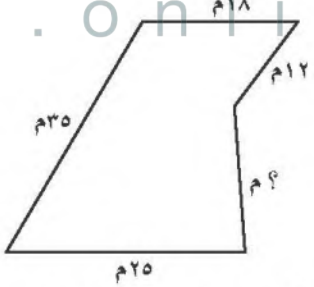
٢٣

السادسة و ١٢ دقيقة

٢٤ عُلْبَةُ مَنَادِيلَ طُولُهَا ١٠ وَحَدَاتٍ، وَعَرْضُهَا وَحْدَتَانِ، وارْتِفَاعُهَا ٦ وَحَدَاتٍ، أَجِدُ حَجْمَهَا؟ (الدرس ٨-٧)

الحجم = الطول ×العرض×الارتفاع=١٠×٢×٦=١٢٠ وحدة مكعبة

٢٥ الْجَبْرُ: مُحِيطُ الشَّكْلِ أَدْنَاهُ يُسَاوِي ١٠٠ م، فَمَا طُولُ الضِّلْعِ الْمَجْهُولِ فِيهِ؟ (الدرس ٨-٣)



المحيط = مجموع اطوال الاضلاع

١٠٠=١٨+١٢+٢٥+٣٥+م

م=١٠٠-٩٠=١٠ متر

٢٦ حَفِظَتِ الْجَوهَرَةُ ٣٥ آيَةً مِنَ الْقُرْآنِ الكَرِيمِ خِلَالَ ٥ أَيَّامٍ، إِذَا كَانَتْ تَحْفَظُ العَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الآيَاتِ يَومِيًّا، فَكَمْ آيَةً حَفِظَتْ فِي اليَومِ الوَاحِدِ؟ (الدرس ٦-٥)

٣٥÷٥=٧

حفظت ٧ آيات في اليوم الواحد

رابط الدرس
www.ien.edu.sa
حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

٩ - ٣ خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَحُلُّ مَسْأَلَةً مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ حَلِّ مَسْأَلَةٍ أَبْسَطَ.

مَعَ لَيْلَى ٣ مُجَسَّمَاتٍ لَهَا ١٧ وَجْهًا وَ٣٢ حَرْفًا وَ٢١ رَأْسًا، إِذَا كَانَ مجَسَّمَانِ مِنْهَا لِكُلٍّ واحِدٍ مِنْهُمَا ٦ أَوْجُهٍ مُتَطابِقَةٍ، فَمَا أَسْمَاءُ هَذِهِ الْمُجَسَّمَاتِ الثَّلاثَةِ؟

أَفْهَمُ

مَاذَا أَعْرِفُ مِنَ الْمَسْأَلَةِ؟

- هُنَاكَ ٣ مُجَسَّمَاتٍ.
- عَدَدُ الأَوْجُهِ وَالأَحْرُفِ وَالرُّؤُوسِ لِلْمُجَسَّماتِ الثَّلاثَةِ مَعْلُومٌ.
- مُجَسَّمَانِ لِكُلٍّ مِنْهُمَا ٦ أَوْجُهٍ مُتَطَابِقَةٍ.

مَا الْمَطْلُوبُ؟

- أَنْ أَجِدَ أَسْمَاءَ الْمُجَسَّمَاتِ الثَّلاثَةِ.

أُخَطِّطُ

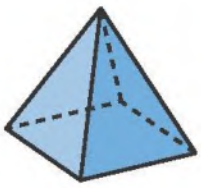
أَحُلُّ مَسْأَلَةً أَبْسَطَ كَيْ أَجِدَ أَسْماءَ الْمُجَسَّمَاتِ الثَّلاثَةِ.

أَحُلُّ

الْمُجَسَّمُ الَّذِي لَهُ ٦ أَوْجُهٍ مُتَطابِقَةٍ هُوَ مُكَعَّبٌ، وَلِلْمُكَعَّبِ ٦ أَوْجُهٍ، وَ١٢ حَرْفًا، و٨ رُؤُوسٍ، وَلِكَيْ أَجِدَ الْمُجَسَّمَ الثَّالِثَ؛ فَإِنَّنِي أَطْرَحُ الْعَدَدَ الْكُلِّيَّ لِلأَوْجُهِ وَالأَحْرُفِ وَالرُّؤُوسِ لِلْمُكَعَّبَيْنِ مِنْ عَدَدِ الأَوْجُهِ وَالأَحْرُفِ وَالرُّؤُوسِ لِلْمُجَسَّمَاتِ الثَّلاثَةِ.

٦ أوجُه + ٦ أوجُه = ١٢ وجهًا
١٢ حرفًا + ١٢ حرفًا = ٢٤ حرفًا
٨ رُؤُوسٍ + ٨ رُؤُوسٍ = ١٦ رأسًا

١٧ وَجْهًا – ١٢ وَجْهًا = ٥ أَوْجُهٍ
٣٢ حَرْفًا – ٢٤ حَرْفًا = ٨ أَحْرُفٍ
٢١ رَأْسًا – ١٦ رَأْسًا = ٥ رُؤُوسٍ



إِذَنْ لِلْمُجَسَّمِ الثَّالِثِ ٥ أَوْجُهٍ وَ٨ أَحْرُفٍ وَ٥ رُؤُوسٍ.
وَأَعْلَمُ أَنَّ لِلْهَرَمِ الرُّبَاعِيِّ ٥ أَوْجُهٍ، وَ٨ أَحْرُفٍ، وَ٥ رُؤُوسٍ، إِذَنْ مَعَ لَيْلَى مُكَعَّبَانِ وَهَرَمٌ رُبَاعِيٌّ.

أَتَحَقَّقُ

أُرَاجِعُ الْحَلَّ، الْجَوَابُ يَتَّفِقُ مَعَ الحَقَائِقِ الْمُعْطَاةِ فِي الْمَسْأَلَةِ؛ إِذَنِ الْجَوَابُ صَحِيحٌ. ✓

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أُحَلِّلُ الخُطَّةَ

بِالرُّجُوعِ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

١ أُوَضِّحُ كَيْفَ سَاعَدَتْنِي خُطَّةُ «حَلِّ مَسْأَلَةٍ أَبْسَطَ» فِي مَعْرِفَةِ أَسْمَاءِ الْمُجَسَّمَاتِ.

ساعدني في معرفة اسماء المجسمات عن طريق تبسيط المعلومة

٢ أَفْتَرِضُ أَنَّ لِكُلٍّ مِنَ الْمُجَسَّمَيْنِ ٦ أَوْجُهٍ غَيْرِ مُتَطَابِقَةٍ، فَهَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَا مُجَسَّمَيْنِ آخَرَيْنِ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

نعم لان اوجه المكعب لا بد ان تكون متطابقة

٣ أَشْرَحُ خُطَّةً أُخْرَى يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَعْمِلَهَا لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

استعمل خمن ثم اتحقق
اقوم بتخميس الاشكال الثلاثة وثم اتحقق

٤ مُجَسَّمَاتٍ [illegible] مِنْهُمَا ضِلْعٌ مُنْحَنٍ، أُسَمِّي الْمُجَسَّمَيْنِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْخُطُوَاتِ الَّتِي سَأَسْتَعْمِلُهَا لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

من عدد الاوجه والاحرف والرؤوس
المخروط والاسطوانة

أَتَدَرَّبُ عَلَى الخُطَّةِ

أَحُلُّ الْمَسَائِلَ الآتِيَةَ مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ «حَلِّ مَسْأَلَةٍ أَبْسَطَ»:

٥ خِلَالَ الْجَوْلَةِ الأُولَى مِنْ لُعْبَةٍ، أَحْرَزَ كُلٌّ مِنْ عَلِيٍّ وَمُحَمَّدٍ وَسَعْدٍ ٤ نِقَاطٍ، وَفِي الْجَوْلَةِ الثَّانِيَةِ أَحْرَزُوا ضِعْفَ مَا أَحْرَزُوهُ فِي الْجَوْلَةِ الأُولَى مِنَ النِّقَاطِ، فَمَا عَدَدُ النِّقَاطِ الْكُلِّيِّ؟

٦ إِطَارٌ خَشَبِيٌّ مُسْتَطِيلُ الشَّكْلِ يَزِيدُ كُلٌّ مِنْ طُولِهِ وَعَرْضِهِ ٢ سم عَلَى طُولِ وَعَرْضِ الصُّورَةِ أَدْنَاهُ، أَجِدُ مُحِيطَ الإِطَارِ الْخَشَبِيِّ.

٧ يُرِيدُ سَلْمَانُ أَنْ يَشْتَرِيَ ٤ لِتْرَاتٍ مِنَ الزَّيْتِ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْعُلْبَةِ الَّتِي سَعَتُهَا لِتْرَانِ ٣٠ رِيَالًا، وَثَمَنُ الْعُلْبَةِ الَّتِي سَعَتُهَا لِتْرٌ ٢٠ رِيَالًا، فَأَيُّهُمَا أَقَلُّ تَكْلِفَةً؛ أَنْ يَشْتَرِيَ عُلْبَتَيْنِ سَعَةُ كُلٍّ مِنْهُمَا لِتْرَانِ، أَمْ ٤ عُلَبٍ سَعَةُ كُلٍّ مِنْهَا لِتْرٌ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

٨ تُرِيدُ سَارَةُ أَنْ تَشْتَرِيَ بَالُونَاتٍ لِحَفْلٍ سَتُقِيمُهُ، فَإِذَا دَعَتْ ٦ صَدِيقَاتٍ لَهَا مِنَ الْمَدْرَسَةِ، وَ٣ صَدِيقَاتٍ مِنْ جِيرَانِهَا وَابْنَتَيْ خَالَتِهَا، فَكَمْ بَالُونًا سَوْفَ تَشْتَرِي إِذَا كَانَتْ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُنَّ سَتَأْخُذُ بَالُونَيْنِ؟

٩ **أَكْتُبُ** أَشْرَحُ مَتَى أَسْتَعْمِلُ خُطَّةَ «حَلِّ مَسْأَلَةٍ أَبْسَطَ» فِي الْحَلِّ.

عندما تكون المسألة صعبة فأقوم بحل مسألة ابسط لمعرفة الحل

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٥ خِلالَ الْجَوْلَةِ الأُولَى مِنْ لُعْبَةٍ، أَحْرَزَ كُلٌّ من عَلِيٍّ وَمُحَمَّدٍ وَسَعْدٍ ٤ نِقَاطٍ، وَفِي الْجَوْلَةِ الثّانِيَةِ أَحْرَزُوا ضِعْفَ مَا أَحْرَزُوه فِي الْجَوْلَةِ الأُولَى مِنَ النِّقاطِ، فَمَا عَدَدُ النِّقَاطِ الْكُلِّيِّ؟

٦ إِطَارٌ خَشَبِيٌّ مُسْتَطِيلُ الشَّكْلِ يَزِيدُ كُلٌّ من طُولِهِ وَعَرْضِهِ ٢ سم عَلى طُولِ وَعَرْضِ الصُّورَةِ أَدْناهُ، أَجِدُ مُحِيطَ الإِطَارِ الْخَشَبِيِّ.

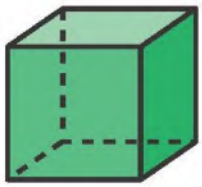
٧ يُرِيدُ سَلْمَانُ أَنْ يَشْتَرِيَ ٤ لِتْرَاتٍ مِنَ الزَّيْتِ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْعُلْبَةِ الَّتِي سَعَتُهَا لِتْرانِ ٣٠ رِيالًا، وَثَمَنُ الْعُلْبَةِ الَّتِي سَعَتُهَا لِتْرٌ ٢٠ رِيالًا، فَأَيُّهُمَا أَقَلُّ تَكْلِفَةً؛ أَنْ يَشْتَرِيَ عُلْبَتَيْنِ سَعَةُ كُلٍّ منْهُمَا لِتْرَانِ، أَمْ ٤ عُلَبٍ سَعَةُ كُلٍّ منْهَا لِتْرٌ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

٨ تُرِيدُ سَارَةُ أَنْ تَشْتَرِيَ بَالُونَاتٍ لِحَفْلٍ سَتُقِيمُهُ، فَإِذَا دَعَتْ ٦ صَدِيقَاتٍ لَهَا مِنَ الْمَدْرَسَةِ، وَ٣ صَدِيقَاتٍ منْ جِيرَانِهَا وَابْنَتَيْ خَالَتِهَا، فَكَمْ بَالُونًا سَوْفَ تَشْتَرِي إِذَا كَانَتْ كُلُّ واحِدَةٍ مِنْهُنَّ سَتَأْخُذُ بَالُونَيْنِ؟

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أُحَدِّدُ اسْمَ كُلِّ مُجَسَّمٍ مِمَّا يأْتِي: (الدرس ٩-١)

١
مخروط

٢ 
مكعب

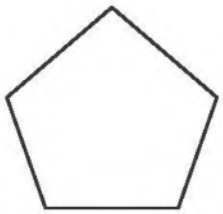
٣
كرة

٤

اسطوانة

أَصِفُ كُلَّ شَكْلٍ مُسْتَوٍ، مُسْتَعْمِلًا (عَدَدَ الْأَضْلَاعِ، وعَدَدَ الزَّوَايَا)، ثُمَّ أُسَمِّيهِ: (الدرس ٩-٢)

٥
عدد الضلاع ٤
عدد الزوايا ٤
شكل رباعي

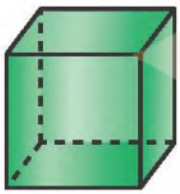
٦ 
عدد الضلاع ٥
عدد الزوايا ٥
شكل خماسي

٧ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** أَيٌّ مِمَّا يَأْتِي مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ؟ (الدرس ٩-١)

أ)

ب)

ج)

د) 

٨ لَدَى عَبْدِ الرَّحْمَنِ حَدِيقَةٌ مُسْتَطِيلَةُ الشَّكْلِ، أَحَاطَهَا بِسِيَاجٍ طُولُهُ ١٠٠م، إِذَا كَانَ طُولُ أَحَدِ الْأَضْلَاعِ يُسَاوِي ٢٠م، فَمَا طُولُ كُلٍّ مِنَ الْأَضْلَاعِ الْأُخْرَى؟

المحيط = طول السياج = ١٠٠
المحيط = ٢٠ + ٢٠ + س + س
١٠٠ = ٤٠ + ٢س
٢س = ٦٠
س = ٣٠

٩ **أَكْتُبُ** مَا الْعَلَاقَةُ بَيْنَ عَدَدِ الْأَضْلَاعِ وَعَدَدِ الزَّوَايَا فِي الْمُضَلَّعِ؟ (الدرس ٩-٢)

عدد الاضلاع يساوي عدد الزوايا في المضلع

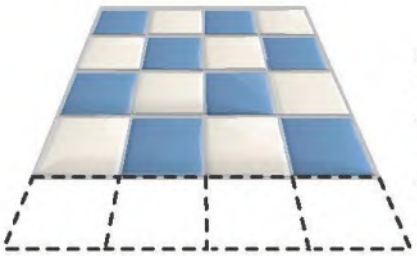
حلول هلا لاين
hulul.online
www.ien.edu.sa

٩ - ٤ الأَنْمَاطُ الْهَنْدَسِيَّةُ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُحَدِّدُ الأَنْمَاطَ الْهَنْدَسِيَّةَ، وَأَسْتَعْمِلُهَا لأَتَوَقَّعَ وَأَحُلَّ مَسَائِلَ.

أَسْتَعِدُّ



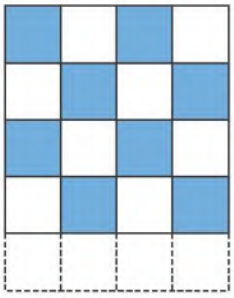
يُبَلِّطُ قَاسِمٌ أَرْضَ الْمَطْبَخِ كَمَا فِي الشَّكْلِ، إِذَا وَسَّعَ الْعَمَلَ مُسْتَعمِلًا النَّمَطَ نَفْسَهُ، فَمَاذا سَتَكُونُ أَلْوَانُ بَلَاطِ الصَّفِّ التَّالِي؟

تَحْدِيدُ الأَنْمَاطِ الْهَنْدَسِيَّةِ يُمْكِنُ أَنْ يُسَاعِدَنِي عَلَى التَّوَقُّعِ وَحَلِّ المَسائِلِ.

مِثَالَانِ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ

أُحَدِّدُ الأَنْمَاطَ وأُوَسِّعُهَا

تَبْلِيطٌ: يُظْهِرُ الرَّسْمُ الْمُجَاوِرُ النَّمَطَ الَّذِي اسْتَعْمَلَهُ قَاسِمٌ لِتَرْكِيبِ بَلَاطِ الْمَطْبَخِ.



١ أُحَدِّدُ النَّمَطَ الْهَنْدَسِيَّ

صَفَّ قَاسِمٌ الْبَلَاطَ بِالتَّرْتِيبِ الْآتِي:

الصَّفُّ الأَوَّلُ: أَبْيَضُ ثُمَّ أَزْرَقُ ثُمَّ أَبْيَضُ ثُمَّ أَزْرَقُ.

الصَّفُّ الثَّانِي: أَزْرَقُ ثُمَّ أَبْيَضُ ثُمَّ أَزْرَقُ ثُمَّ أَبْيَضُ، ثُمَّ أَكْمَلَ بِالنَّمَطِ نَفْسِهِ.

٢ مَا أَلْوَانُ الْبَلَاطِ الَّتِي سَيُكْمِلُ بِهَا الصَّفَّ التَّالِيَ؟

سَتَكُونُ أَلْوَانُ الْبَلَاطِ فِي الصَّفِّ التَّالِي بَعْدَ تَوْسِيعِ النَّمَطِ هَكَذَا:

أَبْيَضُ ثُمَّ أَزْرَقُ ثُمَّ أَبْيَضُ ثُمَّ أَزْرَقُ.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالٌ من واقعِ الحياةِ — أُطَبِّقُ النَّمَطَ

٣ **مَدْرَسَةٌ:** سَأَلَتْ مُعَلِّمَةٌ طَالِبَاتِهَا عَنْ عَدَدِ الْقِطَعِ الْحَمْرَاءِ فِي النَّمَطِ الْآتِي، إِذَا تَمَّ تَوْسِيعُهُ حَتَّى يَصِلَ عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ إِلَى ١١ مُضَلَّعًا.

أُوَسِّعُ النَّمَطَ لأَجِدَ عَدَدَ الْقِطَعِ الْحَمْرَاءِ.

إِذَنْ أَحْتَاجُ ٣ قِطَعٍ حَمْرَاءَ لِتَوْسِعَةِ النَّمَطِ إِلَى ١١ مُضَلَّعًا.

أَتَأَكَّدُ

أُحَدِّدُ النَّمَطَ وَأُوَسِّعُهُ: المثالان (١، ٢)

١

٢

أُطَبِّقُ النَّمَطَ: مثال (٣)

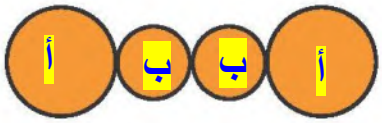
٣ مَا عَدَدُ الْمُثَلَّثَاتِ الْمُسْتَعْمَلَةِ فِي هَذَا النَّمَطِ، إِذَا تَمَّ تَوْسِيعُهُ إِلَى ٣٠ مُضَلَّعًا؟

عدد المثلثات = ١٦ مثلث

٤ إِذَا أَرَادَ أَحْمَدُ أَنْ يُوَسِّعَ النَّمَطَ أَدْنَاهُ؛ لِيَتَضَمَّنَ ٥ مُضَلَّعَاتٍ خُمَاسِيَّةٍ، فَكَمْ مُضَلَّعًا سَيُصْبِحُ فِي النَّمَطِ؟

عدد المضلعات ٢٠ مضلع

٥ **أَتَحَدَّثُ** هَلْ يُمْكِنُ أَنْ تَصِفَ نَمَطَ الدَّوَائِرِ الْمُجَاوِرَ بِـ (أ ب ب أ)؟ أَشْرَحُ.

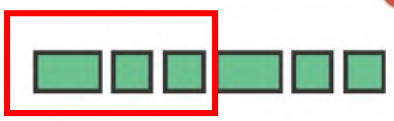


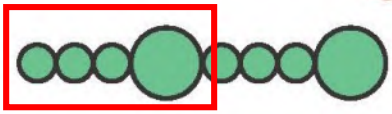
نعم

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

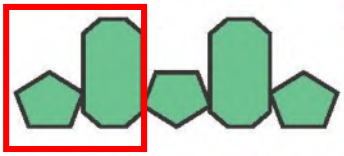
أَتَدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

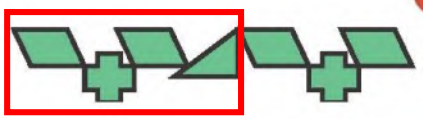
أُحَدِّدُ النَّمَطَ وَأُوَسِّعُهُ: المثالان (١، ٢)

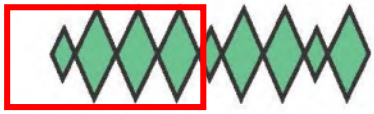
٦ 

٧ 

٨

٩ 

١٠ 

١١ 

أُطَبِّقُ النَّمَطَ: مثال (٣)

١٢ مَا عَدَدُ الْقِطَعِ الْحَمْراءِ الَّتِي أَسْتَعْمِلُهَا عِنْدَ تَوْسِيعِ النَّمَطِ الْآتِي لِيَصِلَ عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ

عدد القطع الحمراء في هذا النمط = ٤ قطع
إذاً عند توسيع النمط إلى ١٣ مضلعا يكون عدد القطع الحمراء = ٤ قطع

١٣ مَا عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ السُّدَاسِيَّةِ الَّتِي أَسْتَعْمِلُهَا عِنْدَ تَوْسِيعِ النَّمَطِ الْآتِي؛ لِيَصِلَ عَدَدُ

عدد القطع السداسية في هذا النمط = ٣ قطع
إذاً عند توسيع النمط إلي ٢٥ مضلعة يكون عدد القطع السداسية = ١٣ مضلعة سداسية

أَحُلُّ الْمَسائِلَ الآتِيَةَ:

١٤ صُمِّمَ شَعَارٌ وَفْقَ النَّمَطِ الآتِي: ... النَّمَطُ ٥ مَرَّاتٍ؟

عدد المضلعات في النمط = ٤ مثلثات + ٢ مربع = ٦ مضلعات
إذا كرر هذا النمط خمس مرات يصبح عدد المضلعات = ٦×٥ = ٣٠ مضلع

١٥ يُظْهِرُ نَمَطٌ مُثَلَّثَيْنِ وَمُرَبَّعًا فِي كُلِّ مَرَّةٍ، إِذَا وُضِعَ شَكْلٌ سُدَاسِيٌّ بَيْنَ كُلِّ مُثَلَّثَيْنِ، ثُمَّ وَسَّعْنا النَّمَطَ لِنَصِلَ إِلَى ١٧ شَكْلًا، فَكَمْ مُثَلَّثًا سَيَكُونُ فِيهِ؟

قبل التوسيع = ٢ مثلث
بعد التوسيع عدد المثلثات = ٩ مثلثات

١٦ **القياس:** إِذَا كَانَ طُولُ كُلِّ ضِلْعٍ لِكُلِّ مُضَلَّعٍ فِي النَّمَطِ أَدْناهُ ١ سم، وَوُسِّعَ النَّمَطُ حَتَّى أَصْبَحَ مُحِيطُ الْمُضَلَّعَاتِ كُلِّهَا ٣٢ سم، فَكَمْ سَيَكُونُ عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ عِنْدَئِذٍ؟

٩ مضلعات

مَسائِلُ مَهاراتِ التَّفْكِيرِ العُلْيا

١٧ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أُصَمِّمُ نَمَطًا بِاسْتِعْمالِ ٣ أَشْكالٍ مُخْتَلِفَةٍ.

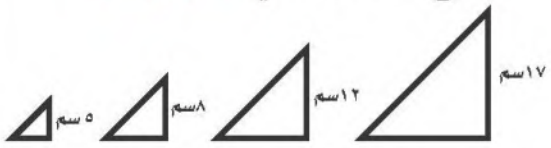
١٨ **أَكْتُبُ** أُحَدِّدُ أَنْماطًا هَنْدَسِيَّةً أَراهَا فِي أَشْياءَ مِنْ حَوْلِي.

المستطيلات على حائط القرميد

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تدريب على اختبار

١٩ يَتَنَاقَصُ حَجْمُ الْمُثَلَّثَاتِ الْمُوَضَّحَةِ أَدْنَاهُ مِنَ الْيَمِينِ إِلَى الْيَسَارِ، أُوَسِّعُ النَّمَطَ لأَجِدَ ارْتِفَاعَ الْمُثَلَّثِ التَّالِي؟ (الدرس ٩-٤)



أ) ٤ سم
ب) ٣ سم
ج) ٢ سم
د) ١ سم

٢٠ جَمِيعُ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ مُغْلَقَةٌ

الأَشْكَالُ التَّالِيَةُ لَيْسَتْ مُغْلَقَةً

أَيٌّ مِمَّا يَأْتِي لَيْسَ شَكْلًا مُغْلَقًا؟ (الدرس ٩-٢)

أ)
ب)
ج)
د)

مراجعة تراكمية

أُصَنِّفُ كُلَّ شَكْلٍ مُسْتَوٍ، مُسْتَعْمِلًا (عَدَدَ الأَضْلَاعِ، وَعَدَدَ الزَّوَايَا)، ثُمَّ أُسَمِّيهِ: (الدرس ٩-٢)

٢١
الاضلاع ٤
الزوايا ٤
الشكل رباعي

٢٢
الاضلاع ٥
الزوايا ٥
الشكل خماسي

٢٣
الاضلاع ٤
الزوايا ٤
الشكل رباعي

أُحَدِّدُ اسْمَ كُلِّ مُجَسَّمٍ مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ٩-١)

٢٤
هرم

٢٥
مخروط

٢٦
اسطوانة

www.ien.edu.sa

٩ - ٥ اسْتِقْصَاءُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَخْتَارُ الخُطَّةَ المُنَاسِبَةَ لِأَحُلَّ المَسْأَلَةَ.

مَنَالُ: تَمَّ طِلَاءُ جَمِيعِ الجُدْرَانِ فِي مَنْزِلِي الْمُكَوَّنِ مِنْ ٨ غُرَفٍ، كُلٌّ مِنْهَا عَلَى شَكْلِ مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ، مَا عَدَدُ الجُدْرَانِ الَّتِي تَمَّ طِلَاؤُهَا.

الْمَطْلُوبُ: أَجِدُ عَدَدَ الجُدْرَانِ الَّتِي تَمَّ طِلَاؤُهَا جَمِيعًا.

أَفْهَمُ

مَاذَا أَعْرِفُ عَنِ الْمَسْأَلَةِ؟

تَمَّ طِلَاءُ جَمِيعِ الْجُدْرَانِ فِي الْمَنْزِلِ.

الْمَنْزِلُ يَتَكَوَّنُ مِنْ ٨ غُرَفٍ.

كُلُّ غُرْفَةٍ عَلَى شَكْلِ مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ.

مَا الْمَطْلُوبُ؟

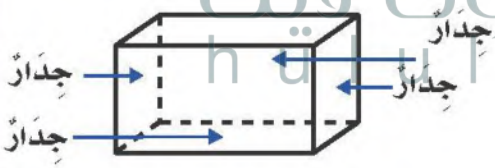
أَنْ أَجِدَ عَدَدَ الْجُدْرَانِ الَّتِي تَمَّ طِلَاؤُهَا جَمِيعًا.

أُخَطِّطُ

أَخْتَارُ عَمَلِيَّةً لِإِيجَادِ عَدَدِ الْجُدْرَانِ الَّتِي تَمَّ طِلَاؤُهَا فِي مَنْزِلِ مَنَالَ.

أَحُلُّ

أَجِدُ عَدَدَ الْجُدْرَانِ فِي كُلِّ غُرْفَةٍ.



يُوجَدُ فِي كُلِّ غُرْفَةٍ ٤ جُدْرَانٍ.

أَضْرِبُ ٤ جُدْرَانٍ فِي ٨ غُرَفٍ.

$٤ \times ٨ = ٣٢$

إِذَنْ تَمَّ طِلَاءُ ٣٢ جِدَارًا فِي مَنْزِلِ مَنَالَ.

أَتَحَقَّقُ

أَحُلُّ عَكْسِيًّا، أَجْمَعُ جُدْرَانَ الْغُرَفِ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ

$٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ = ٣٢$

إِذَنِ الْجَوَابُ صَحِيحٌ. ✓

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أَسْتَعْمِلُ أَيًّا مِنَ الْخُطَطِ الآتِيَةِ لأَحُلَّ الْمَسائِلَ أَدْناهُ :

خُطَطُ حَلِّ المَسأَلَةِ:
- أَبحَثُ عَن نَمَطٍ
- أَختارُ العَمليَّةَ المُناسِبَةَ
- أُنشِئُ جَدولًا
- أَحُلُّ عَكسِيًّا

١ أَقامَ فَهْدٌ حَفْلًا بِمُناسَبَةِ تَخَرُّجِهِ فَدَعا ٣ مِنْ زُمَلائِهِ فِي الدِّراسَةِ، وَ٥ مِنْ أَصْدِقائِهِ، وَ٩ مِنْ جيرانِهِ، فَاعْتَذَرَ ٧ مِنْهُمْ عَنِ الْحُضُورِ، فَكَمْ عَدَدُ الْأَشْخاصِ الَّذِينَ حَضَرُوا الْحَفْلَ؟

٢ إِذَا تَكَرَّرَ النَّمَطُ أَدْناهُ ٧ مَرَّاتٍ أُخْرَى، فَكَمْ سَيَكُونُ عَدَدُ جَمِيعِ الْمُثَلَّثاتِ فيهِ؟

٣ قَطَعَ مَحْمُودٌ مَسافَةَ ٤ كلم لِلْوُصُولِ إِلَى مَنْزِلِ صَدِيقِهِ، ثُمَّ قَطَعَ ضِعْفَ تِلْكَ الْمَسافَةِ حَتَّى وَصَلَ إِلَى الْجامِعَةِ، فَما مَجْمُوعُ الْمَسافَةِ الَّتِي قَطَعَها مَحْمُودٌ فِي تِلْكَ الرِّحْلَةِ؟

٤ رَكَضَ عَبدُالرَّحْمَنِ ٢ كلم يَومِيًّا لِمُدَّةِ أُسْبُوعٍ، وَرَكَضَ فُؤادٌ ضِعْفَ الْمَسافَةِ الَّتِي رَكَضَها عَبدُالرَّحْمَنِ، فَكَمْ كِيلُومِتْرًا رَكَضَ عَبْدُالرَّحْمَنِ وفُؤادٌ مَعًا؟

٥ اشْتَرَتْ عَبِيرُ عُلْبَتَي عَصِيرِ بُرْتُقالٍ، وَقارُورَةَ مَاءٍ وَاحِدَةً، واشْتَرَتْ نُوفُ قارُورَةَ مَاءٍ وَاحِدَةً، وَعُلْبَةَ حَلِيبٍ وَعُلْبَةَ عَصِيرِ تُفَّاحٍ، فَمَنْ مِنْهُنَّ دَفَعَتْ مَبْلَغًا أَكْبَرَ؟

٦ جَمَعَ نَاصِرٌ ٨٠ صَدَقَةً بَحْرِيَّةً خِلَالَ السَّنَواتِ الْخَمْسِ الأَخِيرَةِ، إِذَا كَانَ قَدْ جَمَعَ فِي السَّنَةِ الثَّانِيَةِ ٢٣ صَدَقَةً بَحْرِيَّةً زِيَادَةً عَلَى مَا جَمَعَهُ فِي السَّنَةِ الأُولَى، وَجَمَعَ ٥ صَدَقَاتٍ فِي كُلٍّ مِنَ السَّنَتَيْنِ الثَّالِثَةِ والرَّابِعَةِ، وَجَمَعَ ٧ صَدَقَاتٍ فِي السَّنَةِ الخَامِسَةِ، فَكَمْ صَدَقَةً بَحْرِيَّةً جَمَعَ نَاصِرٌ فِي السَّنَةِ الأُولَى؟

٧ قَدَّمَ بائِعُ فَواكِهَ عَرْضًا لِلْبَيعِ بِنِصْفِ السِّعْرِ عَلَى بَعْضِ الْمُنْتَجاتِ لَدَيهِ، فَاشْتَرَتْ نَدَى ١ كجم مِنَ الشَّمَّامِ، و٢ كجم مِنَ الْمَانْجُو و١ كجم مِنَ التُّفَّاحِ. فَكَمْ دَفَعَتْ نَدَى ثَمَنًا لِمُشْتَرَياتِها جَمِيعًا؟

٨ **أَكْتُبُ** أَرْجِعُ إِلَى الْمَسْأَلَةِ رَقْمَ (٤)، ثُمَّ أُعِيدُ صِياغَتَها، بِحَيثُ يُمْكِنُ حَلُّها بِاسْتِعْمالِ اسْتِراتِيجِيَّةِ «الْحَلُّ عَكْسِيًّا».

ركض عبد الرحمن وفؤاد ٤٢ كلم في أسبوع وركض فؤاد ضعف المسافة اللي ركضها عبد الرحمن فكم ركض عبد الرحمن يوميا لمدة أسبوع؟

١ أَقَامَ فَهْدٌ حَفْلًا بِمُنَاسَبَةِ تَخَرُّجِهِ فَدَعَا ٣ مِنْ زُمَلَائِهِ فِي الدِّرَاسَةِ، وَ٥ مِنْ أَصْدِقَائِهِ، وَ ٩ مِنْ جِيرَانِهِ، فَاعْتَذَرَ ٧ مِنْهُمْ عَنِ الْحُضُورِ، فَكَمْ عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ حَضَرُوا الْحَفْلَ؟

افهم

دعا فهد ٣من زملائه و٥من أصدقائه، و٩من جيرانه، فاعتذر ٧ منهم ما المطلوب؟ عدد الأشخاص اللذين حضروا الحفل؟

خطط

أختار عملية لإيجاد عدد الأشخاص

حل

أحدد عدد الأشخاص: $10=7-(3+5+9)$

إذن عدد الأشخاص = ١٠

تحقق

إذن الإجابة معقولة.

٢ إِذَا تَكَرَّرَ النَّمَطُ أَدْنَاهُ ٧ مَرَّاتٍ، فَكَمْ سَيَكُونُ عَدَدُ جَمِيعِ الْمُثَلَّثَاتِ فِيهِ؟

افهم

تكرار النمط ٧ مرات

ما المطلوب؟ عدد المثلثات

خطط

أختار عملية لإيجاد عدد المثلثات

حل

بجمع المثلثات في الشكل نجد أنها ٩مثلثات

تحقق

إذن الإجابة معقولة.

٣ قَطَعَ مَحْمُودٌ مَسَافَةَ ٤ كلم لِلْوُصُولِ إِلَى مَنْزِلِ صَدِيقِهِ، ثُمَّ قَطَعَ ضِعْفَ تِلْكَ الْمَسَافَةِ حَتَّى وَصَلَ إِلَى الْجَامِعَةِ، فَمَا مَجْمُوعُ الْمَسَافَةِ الَّتِي قَطَعَهَا مَحْمُودٌ فِي تِلْكَ الرِّحْلَةِ؟

افهم

قطع محمود مسافة ٤كلم للوصول إلى منزل صديقة

وقطع ضعف المسافة للجامعة

ما المطلوب؟ المسافة التي قطعها في تلك الرحلة؟

خطط

أختار عملية لإيجاد المسافة

حل

ضعف المسافة للجامعة $=4\times2=8$

المسافة التي قطعها: $4+8=12$

تحقق

إذن الإجابة معقولة.

٤ رَكَضَ عَبْدُالرَّحْمَنِ ٢ كلم يَوْمِيًّا لِمُدَّةِ أُسْبُوعٍ، وَرَكَضَ فُؤَادٌ ضِعْفَ الْمَسَافَةِ الَّتِي رَكَضَهَا عَبْدُالرَّحْمَنِ، فَكَمْ كِيلُومِتْرًا رَكَضَ عَبْدُالرَّحْمَنِ وفُؤَادٌ مَعًا؟

افهم

ركض عبد الرحمن ٢كلم يوميا لمدة أسبوع

ركض فؤاد ضعف المسافة

ما المطلوب؟ كم كيلومتر ركض عبد الرحمن وفؤاد؟

خطط

أختار عملية لإيجاد كم كيلومتر ركض عبد الرحمن وفؤاد

حل

ركض عبد الرحمن: $2\times7=14$ كلم

ركض فؤاد: $2\times14=28$ كلم

ركض عبد الرحمن وفؤاد: $28+14=42$كلم

تحقق

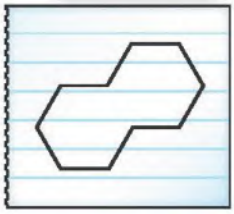
إذن الإجابة معقولة.

الحلول اون لاين
hulul.online

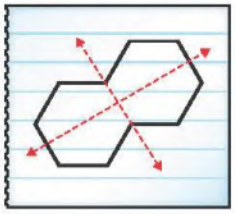
www.ien.edu.sa

٩ - ٦ التَّمَاثُلُ

نَشاطٌ عَمَلِيٌّ



الْخُطْوَةُ ١ : أَرْسُمُ مُضَلَّعًا سُدَاسِيًّا مُسْتَعمِلًا ⬢، ثُمَّ أَرْسُمُهُ مرَّةً أُخرى؛ لِكَيْ أَعمَلَ مُضَلَّعًا وَاحِدًا، كَما فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ.



الْخُطْوَةُ ٢ : أَطْوِي الْوَرَقَةَ بِالطَّرِيقَةِ الَّتِي تَقْسِمُ الشَّكْلَ مُناصَفَةً ثُمَّ أَفْتَحُهَا ثانِيَةً، ثُمَّ أَرْسُمُ خَطًّا بِقَلَمِ الرَّصَاصِ عَلى أَثَرِ الطَّيِّ، وهَذَا الْخَطُّ يُسَمَّى مِحْوَرَ التَّماثُلِ.

الْخُطْوَةُ ٣ : أَطْوِي الشَّكْلَ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى؛ لِكَيْ أَجِدَ مِحْوَرَ تَماثُلٍ آخَرَ.

١ أَسْتَعْمِلُ الْقِطْعَتَيْنِ الْمُجَاوِرَتَيْنِ فِي عَمَلِ شَكْلٍ لَهُ مِحْوَرُ تَماثُلٍ.

٢ هَلْ تَوْجَدُ مَحاوِرُ تَماثُلٍ أُخْرَى؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

لا توجد لان عند تنصيف الشكل بطريقة اخرى لا ينطبق نصفاه

لاحَظْتُ أَنَّ بَعْضَ الأَشْكالِ مِثْلَ الأَشْكالِ أَعْلاهُ، يَنْطَبِقُ بَعْضُها عَلى بَعْضٍ عِنْدَ تَنْصِيفِهَا، فَيُسَمَّى هَذَا **تَماثُلًا**، وَيُسَمَّى الْخَطُّ الْمُتَقَطِّعُ **مِحْوَرَ تَماثُلٍ**.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُحَدِّدُ مَحاوِرَ التَّماثُلِ فِي شَكْلٍ.

الْمُفْرَدَاتُ

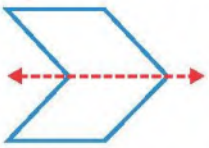
التَّماثُلُ

مِحْوَرُ التَّماثُلِ

مِثالان أُحَدِّدُ مَحاوِرَ التَّماثُلِ

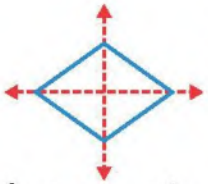
هَلْ لِلشَّكْلِ مِحْوَرُ تَماثُلٍ؟ أَكْتُبُ: نَعَمْ أَوْ لَا، وَإِذَا كانَتِ الإِجَابَةُ: نَعَمْ، أَذْكُرُ كَمْ مِحْوَرَ تَماثُلٍ لَهُ.

١



نَعَمْ؛ لَهُ مِحْوَرُ تَماثُلٍ وَاحِدٌ

٢



نَعَمْ؛ لَهُ مِحْوَرَا تَماثُلٍ

إِذَا لَمْ يَنْطَبِقْ نِصْفَا الشَّكْلِ أَحَدُهُمَا عَلَى الْآخَرِ؛ فَإِنَّهُ لا يَكُونُ لِلشَّكْلِ مِحْوَرُ تَمَاثُلٍ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ

٣ **بَيْتُ الطُّيورِ:** تَعِيشُ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الطُّيُورِ فِي الْبَيْتِ الْمَرْسُومِ أَدْنَاهُ. فَهَلْ لِهَذَا الشَّكْلِ مِحْوَرُ تَمَاثُلٍ؟

أُلاحِظُ أَنَّ نِصْفَيْ بَيْتِ الطُّيُورِ هَذَا لا يَنْطَبِقُ أَحَدُهُما عَلَى الآخَرِ.
لِذَا لَا يُوجَدُ لَهُ مِحْوَرُ تَمَاثُلٍ.

أَتَأَكَّدُ

هَلْ لِلشَّكْلِ مِحْوَرُ تَمَاثُلٍ؟ أَكْتُبُ نَعَمْ أَوْ لَا، وَإِذَا كَانَتِ الإِجَابَةُ: نَعَمْ، أَذْكُرُ كَمْ مِحْوَرَ تَمَاثُلٍ لَهُ: المثالان (١، ٢)

١ نعم محورين تماثل

٢
نعم محور تماثل واحد

٣
لا

٤
لا

٥
لا

٦
نعم ، ٥ محاور تماثل

٧ أَرْسُمُ مَحَاوِرَ التَّمَاثُلِ لِلشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ إِنْ وُجِدَتْ. مثال ٣

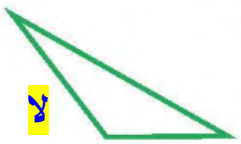
٨ أَتَحَدَّثُ أَذْكُرُ ٣ أَشْيَاءَ لَهَا مَحَاوِرُ تَمَاثُلٍ.

المربع ، الكتاب ، الطبق

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أَتَدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

هَلْ للشَّكْلِ مِحْوَرُ تَمَاثُلٍ؟ أَكْتُبُ: نَعَمْ أَوْ لَا، وَإِذَا كانَتِ الإجابَةُ: نَعَمْ، أَذْكُرُ كَمْ مِحْوَرَ تَمَاثُلٍ لَهُ: المثالان (١، ٢)

٩ 
لا

١٠
نعم ، محورين

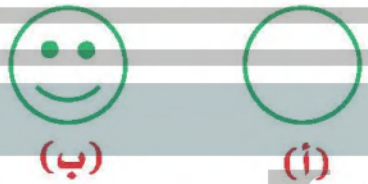
١١
نعم ، محور واحد

١٢
نعم ، محور واحد

١٣
نعم ، محور واحد

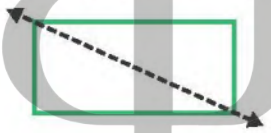
١٤
لا

١٥ أُوَضِّحُ لِمَاذَا يَكُونُ لِلدَّائِرَةِ «أ» أَكْثَرُ مِنْ مِحْوَرِ تَمَاثُلٍ، بَيْنَمَا لِلدَّائِرَةِ «ب» مِحْوَرُ تَمَاثُلٍ وَاحِدٌ. مثال (٣)



لأن الدائرة الأولى عبارة عن منحنى مغلق أما الثانية فبداخلها رسم وجه والوجه ليس له إلا محور تماثل واحد يمر بين العينين فقط

١٦ أُوَضِّحُ لِمَاذَا لا يَكُونُ الْخَطُّ الْمُتَقَطِّعُ الْمَرْسُومُ فِي الشَّكْلِ أَدْنَاهُ مِحْوَرَ تَمَاثُلٍ.



لان الجزئين لا ينطبقان اذا تم طيهما

الحلول اون لاين
hulul.online

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٧ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** شَكْلٌ لَهُ مِحْوَرُ تَمَاثُلٍ، أَرْسُمُ نِصْفَهُ، ثُمَّ أَطْلُبُ مِنْ زَمِيلِي أَنْ يَرْسُمَ النِّصْفَ الآخَ

١٨ **تَحَدٍّ:** أَنْظُرُ إِلَى الصُّورَةِ الْمُجَاوِرَةِ، ثُمَّ أَذْكُرُ كَيْفَ يُمْكِنُنِي أَنْ أَخْتَبِرَ هَذَا الشَّكْلَ لِلتَّأَكُّدِ مِنْ أَنَّ لَهُ مِحْوَرَ تَمَاثُلٍ أَمْ لَا.

يتم طي الصورة من المنتصف ثم معرفة هل النصفين متطابقين أم لا، فإذا كان النصفين متطابقين يكون للشكل محور تماثل

١٩ **أَكْتُبُ** هَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ لِشَكْلٍ مَا أَكْثَرُ مِنْ مِحْوَرِ تَمَاثُلٍ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

نعم عند طي الشكل بأكثر من طريقة ونجد في كل مرة أن النصفين متطابقين

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تدريب على اختبار

٢٠ أَجِدُ عَدَدَ مَحَاوِرِ التَّمَاثُلِ للشَّكْلِ أَدْنَاهُ: (الدرس ٩-٦)

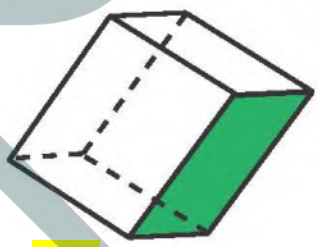
أ) لَا يُوجَدُ
ب) ١
جـ) ٢
د) ٤

٢١ حَفِظَ مَاجِدٌ ٦ أَبْيَاتٍ من الشِّعْرِ فِي أَحَدِ الأَيَّامِ، وَفِي الْيَوْمِ التَّالِي لَهُ حَفِظَ ضِعْفَ عَدَدِ أَبْيَاتِ الشِّعْرِ الَّتِي حَفِظَهَا فِي اليَوْمِ الْأَوَّلِ، فَمَا عَدَدُ أَبْيَاتِ الشِّعْرِ الَّتِي حَفِظَهَا مَاجِدٌ فِي الْيَوْمَيْنِ مَعًا؟ (الدرس ٩-٥)

أ) ٦
ب) ١٢
جـ) ١٨
د) ٣٦

مراجعة تراكمية

أُسَمِّي الْوَجْهَ الْمُظَلَّلَ فِي كُلِّ مُجَسَّمٍ مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ٩-٢)

٢٢ 
مربع

٢٣
دائرة

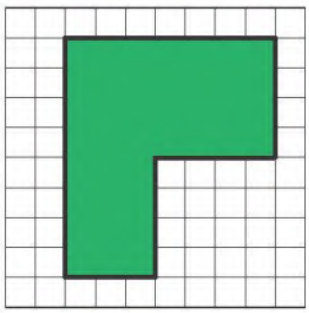
٢٤
مثلث

أُصَنِّفُ كُلًّا من الْمُجَسَّمَيْنِ الآتِيَيْنِ: (الدرس ٩-١)

٢٥ شَكْلٌ لَهُ خَمْسَةُ أَوْجُهٍ؛ أَرْبَعَةٌ مِنْهَا مُثَلَّثَةُ الشَّكْلِ، والوَجْهُ الآخَرُ مُرَبَّعٌ. هرم

٢٦ شَكْلٌ لَهُ ٦ أَوْجُهٍ مُرَبَّعَةُ الشَّكْلِ وَ ٨ رُؤُوسٍ وَ ١٢ حَرْفًا. مكعب

٢٧ أَجِدُ مُحِيطَ وَمِسَاحَةَ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ مِنَ الشَّكْلِ أَدْنَاهُ. (الدرسان ٨-٣، ٨-٤)



المحيط = ٤+٤+٧+٨+٤+٣=٣٠ وحدة
المساحة = ٤٠ وحدة مربعة

الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

اخْتِبارُ الْفَصْلِ

أُسَمِّي الْمُجَسَّماتِ التَّالِيَةَ:

١
مخروط

٢
مكعب

أَصِفُ الشَّكْلَ الْمُسْتَوِيَ مُسْتَعْمِلًا: (عَدَدَ الأَضْلَاعِ، وَالزَّوَايَا)، ثُمَّ أُسَمِّيهِ:

٣
عدد الاضلاع ٤
عدد الزوايا ٤
الشكل متوازي اضلاع

٤
عدد الاضلاع ٥
عدد الزوايا ٥
الشكل خماسي

أُصَنِّفُ كلا مِنَ الْمُجَسَّمَيْنِ الآتِيَيْنِ.

٥ شَكْلٌ لَهُ وَجْهَانِ وَلَيْسَ لَهُ أَحْرُفٌ. المخروط

٦ شَكْلٌ لَهُ وَجْهٌ وَاحِدٌ. الاسطوانة

٧ **اخْتِيارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** أَيٌّ مِمَّا يَلِي يُمَثِّلُ مَخْرُوطًا؟

أ)

ب)

ج)

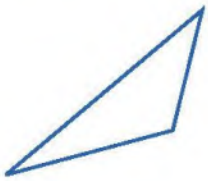
د)

٨ **اخْتِيارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** أَيُّ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ لَهُ مِحْوَرَا تَمَاثُلٍ.

أ)

ب)

ج)

د) 

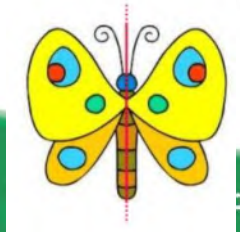
٩ تُلَفُّ سُعَادُ شَرِيطًا مِنَ الْقُمَاشِ حَوْلَ سَجَّادَةٍ مُسْتَطِيلَةِ الشَّكْلِ مُحِيطُهَا ١٠ أَمْتَارٍ، إِذَا كَانَ عَرْضُ السَّجَّادَةِ مِتْرَيْنِ، فَكَمْ طُولُهَا؟

هَلْ لِلشَّكْلِ مِحْوَرُ تَمَاثُلٍ؟ أَكْتُبُ: نَعَمْ أَوْ لا، وَإِذَا كَانَتِ الإِجَابَةُ: نَعَمْ، أَذْكُرُ كَمْ مِحْوَرَ تَمَاثُلٍ لَهُ:

١٠
نعم ، محور واحد

١١
لا

١٢ **أَكْتُبُ** أَرْسُمُ شَكْلًا لَهُ مِحْوَرُ تَمَاثُلٍ، ثُمَّ أَرْسُمُ مِحْوَرَ تَمَاثُلِهِ. أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.


محور التماثل يقسم الشكل الى قسمين متماثلين

حلول الحلول اون لاين hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٩ تَلُفُّ سُعَادُ شَرِيطًا منَ الْقُمَاشِ حَوْلَ سَجَّادَةٍ مُسْتَطِيلَةِ الشَّكْلِ مُحِيطُهَا ١٠ أَمْتَارٍ، إِذَا كَانَ عَرْضُ السَّجَّادَةِ مِتْرَيْنِ، فَكَمْ طُولُهَا؟

افهم

سجادة مستطيلة الشكل محيطها ١٠ أمتار، عرض السجادة مترين فكم طولها؟

خطط

من المحيط وعرض السجادة أجد طولها

حل

محيط المستطيل = (٢ × الطول) + (٢ × العرض)
١٠ = (٢ × الطول) + (٢ × ٢)
١٠ = (٢ × الطول) + ٤
٢ × الطول = ١٠ - ٤ = ٦

إذن طول السجادة = ٦ ÷ ٢ = ٣ متراً

تحقق

أراجع خطوات الحل فهي صحيحة، إذن الإجابة صحيحة

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

الفصل ٩

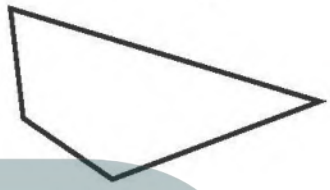
الاختبار التراكمي

الفصول ٦-٩

الجزء ١ الاختيار من متعدد

أَخْتَارُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ:

١ مَا عَدَدُ أَضْلَاعِ الشَّكْلِ الرُّبَاعِيِّ أَدْنَاهُ؟



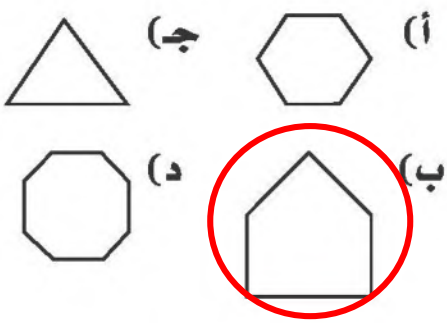
أ) ٢ ب) ٤ ج) ٦ د) ٨

٢ زَرَعَتْ عَبِيرُ ١٨ شَجَرَةَ وَرْدٍ فِي صَفَّيْنِ بِالتَّسَاوِي، أَيُّ الْجُمَلِ الْعَدَدِيَّةِ التَّالِيَةِ تُبَيِّنُ عَدَدَ أَشْجَارِ الوَرْدِ فِي كُلِّ صَفٍّ؟

أ) ١٨+٢ = ٢٠ ب) ١٨-٢ = ١٦ ج) ١٨×٢ = ٣٦ د) ١٨÷٢ = ٩

٣ أَيُّ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ يُسَمَّى شَكْلًا خُمَاسِيًّا؟

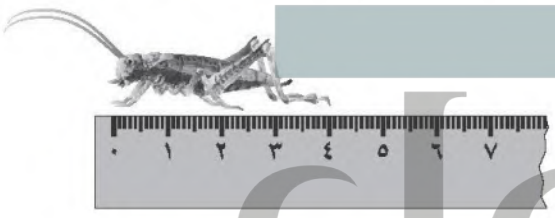
أ) ب) ج) د)



٤ حَلَّ سَالِمٌ مَسْأَلَةَ الْقِسْمَةِ: ٧٢ ÷ ٨ = ٩، فَأَيُّ مَسْأَلَةٍ اسْتَعْمَلَ للتَّحَقُّقِ مِنْ إِجَابَتِهِ.

أ) ٨+٧٢ ب) ٨+٩ ج) ٩×٨ د) ٨÷٧٢

٥ مَا طُولُ الْجَرَادَةِ إِلَى أَقْرَبِ سَنْتِمِتْرٍ؟



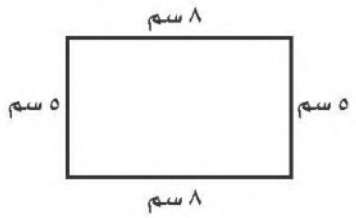
أ) ٧ سَنْتِمِتْرَاتٍ ب) ٦ سَنْتِمِتْرَاتٍ ج) ٥ سَنْتِمِتْرَاتٍ د) ٤ سَنْتِمِتْرَاتٍ

٦ أَكْتُبُ الزَّمَنَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيهِ السَّاعَةُ أَدْنَاهُ.

أ) ١:٤ ب) ٤:٠٥ ج) ١:٢٠ د) ١:٠٧

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

٧ أَجِدُ مُحِيطَ الْمُسْتَطِيلِ أَدْنَاهُ؟ ب



أ) ١٣ سم
ب) ٢٦ سم
جـ) ٣٥ سم
د) ٤٠ سم

٨ أَيُّ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ أَنْسَبُ لِوَصْفِ مُجَسَّمٍ، جَمِيعُ أَوْجُهِهِ مُرَبَّعَةُ الشَّكْلِ؟ جـ

أ) الْمَخْرُوطُ
ب) الْكُرَةُ
جـ) الْمُكَعَّبُ
د) الْهَرَمُ

٩ أَيٌّ مِمَّا يَأْتِي يَصِفُ شَكْلَ عُلْبَةِ مَعْجُونِ الطَّمَاطِمِ الْمُجَاوِرَةِ؟ جـ

أ) الدَّائِرَةُ
ب) الْمَخْرُوطُ
جـ) الأُسْطُوانَةُ
د) الْكُرَةُ

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالَيْنِ التَّالِيَيْنِ:

١٠ رَسَمَ فُؤَادٌ شَكْلًا لَهُ ٦ أَضْلَاعٍ، وَ ٦ زَوَايَا، مَا اسْمُ الشَّكْلِ الَّذِي رَسَمَهُ فُؤَادٌ؟ شكل سداسي

١١ لَعِبَ ٣ أَصْدِقَاءَ كُرَةَ السلة، فَفَازَ عَبْدُاللَّطِيفِ بِفَارِقِ ١٥ هَدَفًا، وَكَانَ مُحَمَّدٌ قَدْ سَجَّلَ ١٠ أَهْدَافٍ زِيَادَةً عَلَى ما سَجَّلَهُ فَيْصَلُ، إِذَا كَانَ فَيْصَلُ قَدْ سَجَّلَ ٢٠ هَدَفًا، فَمَا عَدَدُ الْأَهْدَافِ الَّتِي سَجَّلَهَا كُلٌّ مِنْ عَبْدِاللَّطِيفِ وَمُحَمَّدٍ؟

سجل فيصل ٢٠ هدف
سجل محمد ١٠+٢٠ = ٣٠ هدف
سجل عبداللطيف = ١٥+٣٠=٤٥ هدف

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِي مُوَضِّحًا خُطُوَاتِ الحَلِّ:

١٢ أُعْطِي مِثَالًا وَاحِدًا لِشَكْلٍ مُسْتَوٍ، وَمِثَالًا وَاحِدًا لِمُجَسَّمٍ، أُوَضِّحُ أَوْجُهَ التَّشَابُهِ والاخْتِلَافِ بَيْنَهُمَا؟

المستطيل شكل مستوي له طول وعرض
متوازي المستطيلات مجسم له طول وعرض وارتفاع

هَلْ تَحْتَاجُ إِلَى مُسَاعَدَةٍ إِضَافِيَّةٍ؟												
إِذَا لَمْ يُجِبْ عَنِ السُّؤَالِ...	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
فَرَاجِعِ الدَّرْسَ...	٢-٩	٤-٦	٢-٩	٤-٧	١-٨	٨-٨	٣-٨	١-٩	١-٩	٢-٩	٢-٨	١-٩، ٢-٩

الفصل ١٠

عَرْضُ الْبَيَانَاتِ وَتَفْسِيرُها

الفِكْرَةُ العامَّة مَا الْبَيانَاتُ؟

الْبَيَانَاتُ هِيَ مَعْلُومَاتٌ يُمْكِنُ عَرْضُهَا فِي رُسُومٍ بَيَانِيَّةٍ.

مِثالٌ: سَأَلَ مُعَلِّمٌ طُلَّابَ صَفِّهِ عَمَّا يُفَضِّلُونَهُ مِنْ أَقْسَامِ حَدِيقَةِ الْحَيَوَانَاتِ، ثُمَّ طَلَبَ مِنْهُمْ تَمْثِيلَ رَغَباتِهِمْ مُسْتَخْدِمِينَ الرُّمُوزَ الْمُوَضَّحَةَ أَدْنَاهُ، والَّتِي تُبَيِّنُ أَعْدَادَ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ كُلَّ قِسْمٍ.

الأَقْسامُ الَّتِي يُفَضِّلُها الطُّلَّابُ	
الطُّيُورُ	
الأُسُودُ	
الأَحْياءُ المَائِيَّةُ	
القُرُودُ	
المِفْتَاحُ: = طالِبَيْنِ	

مَاذَا أَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الْفَصْلِ؟

- أَجْمَعُ الْبَيَانَاتِ وَأُنَظِّمُها، ثُمَّ أَعْرِضُهَا.
- أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ مُسْتَعْمِلًا الرُّمُوزَ، وَالأَعْمِدَةَ، ثُمَّ أَقْرَؤُهَا وأُفَسِّرُها.
- أُحَدِّدُ ما إِذَا كَانَتِ الْحَوادِثُ: أَكِيدَةً، أَوْ مُمْكِنَةً، أَوْ غَيْرَ مُمْكِنَةٍ، أَوْ مُسْتَحِيلَةً.
- أَحُلُّ مَسَائِلَ بِإِنْشَاءِ قَائِمَةٍ.

المُفْرَدَاتُ:

لَوْحَةُ الإِشَارَاتِ

التَّمْثِيلُ بِالأَعْمِدَةِ

التَّمْثِيلُ بِالرُّمُوزِ

الاحْتِمَالُ

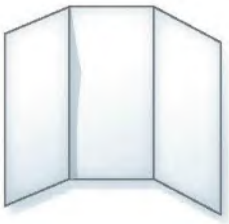
المَطْوِيّاتُ

أُنَظِّمُ أَفْكَارِي

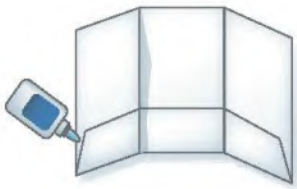
أَعْمَلُ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي عَنْ عَرْضِ الْبَيَانَاتِ وَتَفْسِيرِهَا.

أَبْدَأُ بِوَرَقَةِ A4 وَاحِدَةٍ.

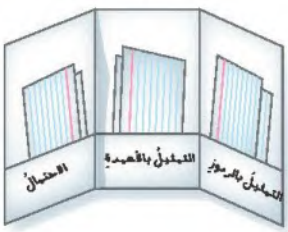
١ أَطْوِي الْوَرَقَةَ بِحَيْثُ أُقَسِّمُهَا ثَلَاثَةَ أَجْزَاءٍ.



٢ أَطْوِي أَحَدَ جَوَانِبِ الْوَرَقَةِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ، ثُمَّ أُلْصِقُ الحَوَافَّ؛ لِأُكَوِّنَ جُيُوبًا.



٣ أُسَمِّي الأَجْزَاءَ بِأَسْمَاءِ دُرُوسِ الفَصْلِ، ثُمَّ أُسَجِّلُ مَا تَعَلَّمْتُهُ فِي بِطَاقَاتٍ أَضَعُهَا فِي الجُيُوبِ.



www.ien.edu.sa

أُجيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

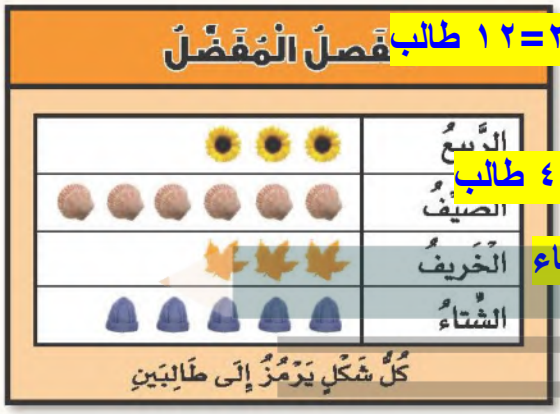
مُسْتَعْمِلًا التَّمْثِيلَ بالصُّوَرِ الْمُجاوِرَ، أُجيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ: (مهارة سابقة)

١ ما عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ فَصْلَ الصَّيْفِ؟ ٦×٢=١٢ طالب

٢ كَمْ يَزيدُ عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ فَصْلَ الشِّتاءِ عَلَى أُولَئِكَ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ فَصْلَ الْخَرِيفِ؟ ٦-٢=٤ طالب

٣ مَا الْفَصْلُ الَّذِي يُفَضِّلُهُ ١٠ منَ الطُّلَّابِ؟ فصل الشتاء

٤ ما عَدَدُ الطُّلَّابِ جَمِيعِهِمْ؟ ٣٤ طالب



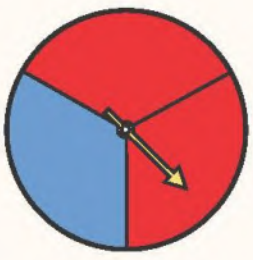
أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ: (مهارة سابقة)

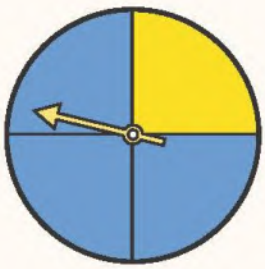
٥
٣
٢
٥
٦ +
١٦

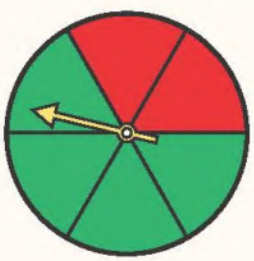
٦
٧
٨
٤
١ +
٢٠

٧
٥
٦
٩
٢ +
٢٢

أُحَدِّدُ اللَّوْنَ الأَكْثَرَ احْتِمالًا أَنْ يَتَوَقَّفَ عِنْدَهُ الْمُؤَشِّرُ في كُلٍّ منَ الأَشْكالِ الآتِيَةِ: (مهارة سابقة)

٨ 
الاحمر

٩ 
ازرق

١٠ 
الاخضر

www.ien.edu.sa

نَشَاطٌ لِلدَّرْسِ (١٠ – ١)

التَّمْثِيلُ بِالرُّمُوزِ

أَسْتَكْشِفُ

لَوْحَةُ الإِشَارَاتِ هِيَ جَدْوَلٌ تُنَظَّمُ فِيهِ الْبَيَانَاتُ بِاسْتِعْمَالِ الإِشَارَاتِ مِنَ الشَّكْلِ 𝍸 |، كَما يُمْكِنُ أَنْ أُمَثِّلَ الْبَيَانَاتِ فِي لَوْحَةِ الإِشَارَاتِ بِشَكْلٍ آخَرَ تُسْتَعْمَلُ فِيهِ الرُّمُوزُ وَيُسَمَّى التَّمْثِيلَ بِالرُّمُوزِ؛ حَيْثُ يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ رَمْزًا وَاحِدًا فَقَطْ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجْمَعُ الْبَيَانَاتِ، وَأُنَظِّمُهَا، ثُمَّ أُمَثِّلُهَا بِالرُّمُوزِ.

الْمُفْرَدَاتُ

لَوْحَةُ الإِشَارَاتِ

التَّمْثِيلُ بِالرُّمُوزِ

نَشَاطٌ أُمَثِّلُ بِالرُّمُوزِ

الْخُطْوَةُ ١: أَجْمَعُ الْبَيَانَاتِ

أُنْشِئُ لَوْحَةَ إِشَارَاتٍ كَمَا فِي الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ، ثُمَّ أَسْأَلُ ١٥ طَالِبًا عَنْ نَوْعِ الْفاكِهَةِ الْمُفَضَّلَةِ، وَأُمَثِّلُ كُلَّ إِجَابَةٍ بِإِشَارَةٍ.

الْفاكِهَةُ الْمُفَضَّلَةُ		
الْفَاكِهَةُ	الإِشَارَاتُ	الْعَدَدُ
الْمَوْزُ		
الْبُرْتُقَالُ		
الْفَرَاوِلَةُ		
التُّفَّاحُ		

الْخُطْوَةُ ٢: أُنَظِّمُ الْبَيَانَاتِ وَأُسَجِّلُهَا

أَعُدُّ الإِشَارَاتِ فِي كُلِّ سَطْرٍ، وَأَكْتُبُ الْعَدَدَ فِي الْعَمُودِ الأَخِيرِ.

الْفاكِهَةُ الْمُفَضَّلَةُ		
الْفَاكِهَةُ	الإِشَارَاتُ	الْعَدَدُ
الْمَوْزُ	𝍸	٦
الْبُرْتُقَالُ	𝍸	٤
الْفَرَاوِلَةُ	||	٢
التُّفَّاحُ	|||	٣

الحلول أون لاين
hulul.online

الْخُطْوَةُ ٣: أَعْرِضُ النَّتَائِجَ

- أَطْوِي قِطْعَةً منَ الْوَرَقِ أَرْبَعَةَ أَقْسَامٍ طُولِيَّةٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ عُنْوَانًا لِكُلِّ قِسْمٍ.
- أَرْسُمُ سَلَّةَ فَاكِهَةٍ فَارِغَةً عَلَى كُلِّ وَرَقَةٍ لاصِقَةٍ.
- أُثَبِّتُ سِلالَ الْفَوَاكِهِ عَلَى التَّمْثِيلِ؛ لِأُبَيِّنَ عَدَدَ الأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ كُلَّ نَوْعٍ منَ الْفَوَاكِهِ.
- أَعْمَلُ مِفْتَاحًا لِرَمْزِ التَّمْثِيلِ.
- أَحْرِصُ عَلَى أَنْ تُمَثِّلَ كُلُّ سَلَّةٍ طَالِبَيْنِ؛ لأَحْصُلَ عَلَى لَوْحَةِ الصُّوَرِ المُجَاوِرَةِ.

أُفَكِّرُ

١ مَاذَا تُمَثِّلُ نِصْفُ سَلَّةِ فَاكِهَةٍ؟ طالب واحد

٢ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ تَمْثِيلَ الْبَيَانَاتِ بِالرُّمُوزِ لأَعْرِفَ الْفَاكِهَةَ الْمُفَضَّلَةَ عِنْدَ الطُّلابِ؟ ارسم سلة بجانب كل فاكهة والسلة تمثل طالبين

٣ ما عَدَدُ سِلَالِ الْفَوَاكِهِ الَّتِي تُمَثِّلُ ١١ طَالِبًا؟ خمسة سلات ونصف

٤ مَا أَوْجُهُ التَّشَابُهِ وَالاخْتِلَافِ بَيْنَ لَوْحَةِ الإِشَارَاتِ وَالتَّمْثِيلِ بِالرُّمُوزِ؟ لوحة الإشارات هي جدول تنظم فيه البيانات باستعمال الإشارات من الشكل أما التمثيل بالرموز يمكن أن أستعمل فيه رمزة واحدة فقط

أَتَأَكَّدُ

أَجْمَعُ بَيَانَاتِ منْ ١٠ طُلَّابٍ عَنْ كُلٍّ ممَّا يَأْتي، ثُمَّ أُنَظِّمُ هَذِهِ الْبَيَانَاتِ وَأَعْرِضُها فِي لَوْحَةِ الإِشَارَاتِ، وَمِنْ ثَمَّ أُمَثِّلُها بِالرُّمُوزِ:

٥ الرِّيَاضَةُ الْمُفَضَّلَةُ.

٦ اللَّوْنُ الْمُفَضَّلُ.

٧ الْخُضَرَاوَاتُ الْمُفَضَّلَةُ.

٨ **أَكْتُبُ** أَشْرَحُ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ بِالرُّمُوزِ أَعْلَاهُ؛ لِأَجِدَ عَدَدَ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يُحِبُّونَ الْفَرَاوِلَةَ.

www.ien.edu.sa

١٠ - ١ التَّمْثِيلُ بِالرُّمُوزِ

أَسْتَعِدُّ

نَظَّمَتْ سُعَادُ مَجْمُوعَةً من صُوَرِ الْحَيَوَانَاتِ فِي جَدْوَلٍ، ثُمَّ سَجَّلَتِ الْبَيَانَاتِ الَّتِي جَمَعَتْهَا فِي لَوْحَةِ إِشَارَاتٍ.

عَدَدُ صُوَرِ الْحَيَوَانَاتِ		
الْحَيَوانُ	الإِشَارَاتُ	العَدَدُ
الْجَمَلُ	𝍸	٦
الْقِطَّةُ	𝍸	٤
الْمَاعِزُ	𝍸	٧
الأَرْنَبُ	𝍸	٢

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجْمَعُ الْبَيَانَاتِ، وَأُنَظِّمُهَا، ثُمَّ أُمَثِّلُهَا بِالرُّمُوزِ.

الْمُفْرَدَاتُ

لَوْحَةُ الإِشَارَاتِ

التَّمْثِيلُ بِالرُّمُوزِ

يُمْكِنُ لِسُعَادَ أَنْ تَسْتَعْمِلَ لَوْحَةَ الإِشَارَاتِ فِي تَمْثِيلِ الْبَيَانَاتِ بِالرُّمُوزِ.

أَتَذَكَّرُ أَنَّ التَّمْثِيلَ بِالرُّمُوزِ هُوَ تَمْثِيلٌ بَيَانِيٌّ لِمُقَارَنَةِ الْبَيَانَاتِ بِاسْتِعْمَالِ رَمْزٍ وَاحِدٍ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ بِالرُّمُوزِ

أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ الَّتِي جَمَعَتْهَا سُعَادُ بِالرُّمُوزِ.

الْخُطْوَةُ ١: أُنْشِئُ جَدْوَلًا، وَأَضَعُ لَهُ عُنْوَانًا وَمِفْتَاحًا، ثُمَّ أُحْضِرُ أَوْرَاقًا صَغِيرَةً لَاصِقَةً.

الْخُطْوَةُ ٢: أَخْتَارُ رَمْزًا لِتَمْثِيلِ الْبَيَانَاتِ مِثْلَ: كُلُّ ☺ يُمَثِّلُ صُورَتَيْ حَيَوَانَيْنِ.

الْخُطْوَةُ ٣: أَسْتَعْمِلُ عَدَدًا من ☺ يُمَثِّلُ عَدَدَ صُوَرِ الْحَيَوَانَاتِ.

عَدَدُ صُوَرِ الْحَيَوَانَاتِ	
الْجَمَلُ	☺ ☺ ☺
الْقِطَّةُ	☺ ☺
الْمَاعِزُ	☺ ☺ ☺ ☺
الأَرْنَبُ	☺
الْمِفْتَاحُ: ☺ = صُورَتَيْ حَيَوَانَيْنِ	

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أَتَأَكَّدُ

١ أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ فِي الْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ بِالرُّمُوزِ، وَأَجْعَلُ كُلَّ رَمْزٍ يُمَثِّلُ بَقَرَتَيْنِ. مثال (١)

مَزْرَعَةُ أَبْقَارٍ		
لَوْنُ الْبَقَرَةِ	الإِشَارَاتُ	عَدَدُ الأَبْقَارِ
أَسْوَدُ	𝍸	٨
بُنِّيٌّ	𝍸	٤
أَبْيَضُ	𝍸	٥

٢ إِذَا كَانَ كُلُّ ▲ يُمَثِّلُ ٣ أَشْخَاصٍ يُفَضِّلُونَ كُرَةَ الْقَدَمِ، فَمَا عَدَدُ الأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ كُرَةَ الْقَدَمِ إِذَا ظَهَرَ هَذَا الرَّمْزُ ▲ مَرَّتَيْنِ؟ مثال (١)

٣ **أَتَحَدَّثُ** أُوَضِّحُ لِمَاذَا أَحْتَاجُ إِلَى مِفْتَاحٍ عِنْدَمَا أُمَثِّلُ بِالرُّمُوزِ.

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ الْمَسَائِلَ

أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ الآتِيَةَ بِالرُّمُوزِ: مثال (١)

٤

فَطَائِرُ	
أَنْوَاعُ الْفَطَائِرِ	الْعَدَدُ الْمَبِيعُ
فَطَائِرُ بِالْجُبْنِ	٨
فَطَائِرُ بِالزَّعْتَرِ	٦
فَطَائِرُ بِاللَّحْمِ	٩

٥

الأَسْمَاكُ الَّتِي صِيدَتْ يَوْمَ الْخَمِيسِ	
نَوْعُ السَّمَكِ	عَدَدُ الأَسْمَاكِ
هَامُورٌ	١٠
صَافِي	٨
كَنْعَدٌ	١٧

لِلْمَسَائِلِ مِنْ ٦ – ٩، أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ الَّذِي يَعْرِضُ التَّقَارِيرَ الْمَكْتُوبَةَ مِنْ قِبَلِ طُلَّابِ الصَّفِّ عَنِ الْقَارَّاتِ:

الْقَارَّاتُ	عَدَدُ الطُّلَّابِ
آسْيَا	🌍🌍🌍🌍🌍
أُورُوبَّا	🌍
أُسْتُرَالْيَا	🌍🌍
أَمْرِيكَا الْجَنُوبِيَّةُ	🌍🌍🌍
إِفْرِيقْيَا	🌍
الْمِفْتَاحُ: 🌍 = طَالِبَيْنِ	

٦ أَيُّ قَارَّةٍ كَتَبَ عَنْهَا مُعْظَمُ الطُّلَّابِ؟ آسيا

٧ أَيُّ قَارَّةٍ كَتَبَ عَنْهَا ٥ طُلَّابٍ؟ امريكا الجنوبية

٨ أَيُّ قَارَّتَيْنِ كَتَبَ عَنْهُمَا عَدَدٌ مُتَسَاوٍ مِنَ الطُّلَّابِ؟ اوروبا وإفريقيا

٩ ما عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ كَتَبُوا عَنْ قَارَّةِ أُسْتُرَالْيَا؟ ٤ طلاب

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

١٠ مِفْتَاحُ التَّمْثِيلِ بِالرُّمُوزِ يُبَيِّنُ أَنَّ كُلَّ رَمْزٍ يُمَثِّلُ ٤ قِصَصٍ، فَمَا عَدَدُ الرُّمُوزِ الَّتِي تُمَثِّلُ ١٢ قِصَّةً؟

عدد الرموز = ١٢ ÷ ٤ = ٣ رموز

١١ مِفْتَاحُ التَّمْثِيلِ بِالرُّمُوزِ يُبَيِّنُ أَنَّ كُلَّ رَمْزٍ تُمَثِّلُ ١٠ أَيَّامٍ، أَرْسُمُ عَدَدًا مِنْ يُمَثِّلُ ٢٥ يَوْمًا.

١٢ أَجْمَعُ بَيَانَاتٍ لِأَجِدَ عَدَدَ الطُّلَّابِ الَّذِينَ لَدَيْهِمْ فُرُشُ أَسْنَانٍ زَرْقَاءُ، أَوْ حَمْرَاءُ، أَوْ خَضْرَاءُ، أَوْ مُتَعَدِّدَةُ الأَلْوَانِ، ثُمَّ أُمَثِّلُ

الطلاب الذين لديهم فرش أسنان	
زرقاء	~ ~ ~ ~
حمراء	~ ~ ~
خضراء	~ ~ ~
متعددة الألوان	~ ~ ~
مفتاح ~ يمثل طالبين	

الخطوة ١: أنشئ جدولاً وأضع له عنواناً ومفتاحاً، ثم أحضر أوراقاً صغيرة لاصقة.
الخطوة ٢: أختار رمزاً لتمثيل البيانات، مثل كل ~ مثل طالبين.
الخطوة ٣: أستعمل عدداً من ~ يمثل عدد الطلاب.

١٣ أَجْمَعُ بَيَانَاتٍ لِأَجِدَ عَدَدَ الطُّلَّابِ الَّذِينَ حَفِظُوا مِنَ الْقُرْآنِ جُزْءًا وَاحِدًا، أَوْ جُزْأَيْنِ، أَوْ ثَلَاثَةَ أَجْزَاءٍ، أَوْ خَمْسَةَ أَجْزَاءٍ،

الطلاب الذين حفظوا القرآن		
الأجزاء	الإشارات	العدد
جزءاً واحداً	| |	٢
جزأين	𝍸	٥
ثلاثة أجزاء	| | |	٣
خمسة أجزاء	| |	٢

مسائل مهارات التفكير العليا

١٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَصِفُ مِثَالًا مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ لِبَيَانَاتٍ يُ

١٥ **تَحَدٍّ:** أَجِدُ الْعَدَدَ الْكُلِّيَّ لِلسَّاعَاتِ الَّتِي يُمْضِيهَا حَمْزَةُ فِي رد

الطلاب الذين حفظوا القرآن	
جزءاً واحداً	☺
جزأين	☺☺
ثلاثة أجزاء	☺☺
خمسة أجزاء	☺
مفتاح ☺ يمثل طالبين	

الوقت الذي يمضيه حمزة في ركوب الدراجة	
اليوم الأول	⊖
اليوم الثاني	⊖⊖⊖
اليوم الثالث	⊖⊖
اليوم الرابع	⊖⊖⊖
المفتاح: ⊖ = نصف ساعة	

العدد الكلي = مجموع عدد ساعات الايام
= ساعة الا ربع + ساعتين وربع + ساعة وربع + ساعتين
= ستة ساعات وربع

١٦ **أَكْتُبُ** أَشْرَحُ مَاذَا سَيَطْرَأُ عَلَى التَّمْثِيلِ الْمُوَضَّحِ أَعْلَاهُ، إِذَا تَمَّ تَغْيِيرُ الْمِفْتَاحِ لِيَكُونَ ⊖ = سَاعَةً.

يقل عدد الرموز في النصف

رابط الدرس
www.ien.edu.sa
الحلول أون لاين
hulul.online

١٠ - ٢ تَفْسِيرُ التَّمْثِيلِ بِالرُّمُوزِ

أَسْتَعِدُّ

سَأَلَ أَحْمَدُ أَصْدِقَاءَهُ عَنْ عَدَدِ المِهْرَجَانَاتِ الَّتِي حَضَرُوهَا خِلالَ عُطْلَةِ الصَّيْفِ، ثُمَّ مَثَّلَ النَّتَائِجَ بِالرُّمُوزِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ فِي الْجَدْوَلِ الْمُجَاوِرِ.

المِهْرَجَانَاتُ الَّتِي حَضَرَهَا الأَصْدِقَاءُ خِلالَ عُطْلَةِ الصَّيْفِ

سَعِيدٌ	
مَحْمُودٌ	
خَلِيلٌ	
جَاسِمٌ	
مُحَمَّدٌ	

المِفْتَاحُ: = مِهْرَجَانَيْنِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُفَسِّرُ الْبَيَانَاتِ الْمُمَثَّلَةَ بِالرُّمُوزِ.

يُمْكِنُنِي أَنْ أَقْرَأَ الْبَيَانَاتِ الْمُمَثَّلَةَ بِالرُّمُوزِ وَأُفَسِّرَهَا، أَسْتَعْمِلُ الْبَيَانَاتِ الْمَوْجُودَةَ فِي التَّمْثِيلِ فِي كِتَابَةِ جُمْلَةٍ تُفَسِّرُهَا.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ أَقْرَأُ التَّمْثِيلَ بِالرُّمُوزِ

١ أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ أَعْلاهُ فِي الإِجَابَةِ عَنْ هَذَا السُّؤَالِ: مَنِ الشَّخْصُ الَّذِي حَضَرَ أَكْثَرَ مِنْ خَلِيلٍ بِمِهْرَجَانَيْنِ؟

يُظْهِرُ الْمِفْتَاحُ أَنَّ كُلَّ يُمَثِّلُ مِهْرَجَانَيْنِ.

وَمِنَ التَّمْثِيلِ أُلاحِظُ أَنَّ خَلِيلًا قَدْ حَضَرَ ٦ مِهْرَجَانَاتٍ.

+ + أَوْ ٢ + ٢ + ٢ = ٦

وَإِذَا أَضَفْتُ مِهْرَجَانَيْنِ، فَإِنَّنِي أُضِيفُ فِي مُقَابِلِهِمَا رَمْزًا آخَرَ:

+ + + = ٢ + ٢ + ٢ + ٢ = ٨

وَبِالنَّظَرِ إِلَى التَّمْثِيلِ، سَأَجِدُ أَنَّ مَحْمُودًا هُوَ الَّذِي حَضَرَ ٨ مِهْرَجَانَاتٍ،

أَيْ أَنَّ مَحْمُودًا قَدْ حَضَرَ مِهْرَجَانَيْنِ أَكْثَرَ مِمَّا حَضَرَهُ خَلِيلٌ.

الحلول أون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أَتَذَكَّرُ

كُلُّ تَمْثِيلٍ بِالرُّمُوزِ لَهُ مِفْتَاحٌ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ أُفَسِّرُ التَّمْثِيلَ بِالرُّمُوزِ

٢ **إِعَادَةُ التَّدْوِيرِ:** فِي كُلِّ أُسْبُوعٍ تُرْسِلُ الْمَدْرَسَةُ ٥٥ كجم مِنَ الْوَرَقِ، وَ٣٠ كجم مِنَ الْعُلَبِ، وَ ٢٥ كجم مِنَ الْبلاسْتيكِ لِإِعَادَةِ تَدْوِيرِهَا. أُمَثِّلُ هَذِهِ الْبَيَانَاتِ بِالرُّمُوزِ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةً تُفَسِّرُهَا.

مَوَادُّ يُعَادُ تَدْوِيرُهَا أُسْبُوعِيًّا

وَرَقٌ	♻ ♻ ♻ ♻ ♻ ♻
عُلَبٌ مَعْدِنِيَّةٌ	♻ ♻ ♻
بلاسْتيك	♻ ♻ ♻
المِفْتَاحُ: ♻ = ١٠ كجم	

أُلاحِظُ أَنَّ الْمَدْرَسَةَ تُرْسِلُ كُلَّ أُسْبُوعٍ كَمِّيَّةً مِنَ الْوَرَقِ بِقَدْرِ كَمِّيَّتَيِ الْعُلَبِ وَالْبلاسْتيكِ لِإِعَادَةِ تَدْوِيرِهَا.

أَتَأَكَّدُ

لِلأَسْئِلَةِ مِنْ ١ – ٣، أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ الَّذِي يُظْهِرُ عَدَدَ لِتْرَاتِ الْحَلِيبِ المَبِيعَةِ: مثال (١)

لِتْرَاتُ الحَلِيبِ المَبِيعَةُ

بَقَالَةُ الصِّدْقِ	🥛
بَقَالَةُ الثِّقَةِ	🥛 🥛 🥛 🥛
بَقَالَةُ الابْتِسَامَةِ	🥛 🥛 🥛
بَقَالَةُ الأَمَانَةِ	🥛 🥛 🥛 🥛 🥛
المِفْتَاحُ: 🥛 = ٣ لِتْرَاتٍ	

١ أَيُّ الْبَقَّالاتِ هِيَ الأَكْثَرُ بَيْعًا لِلْحَلِيبِ؟ بقالة الامانة

٢ أَيُّ الْبَقَّالاتِ قَدْ بَاعَتْ ٦ لِتْرَاتٍ مِنَ الْحَلِيبِ أَكْثَرَ مِمَّا بَاعَتْهُ بَقَّالَةُ الابْتِسَامَةِ؟ بقالة الامانة

٣ إِذَا كَانَ سِعْرُ لِتْرِ الْحَلِيبِ ٤ رِيَالَاتٍ، فَكَمْ رِيالًا ثَمَنُ الْحَلِيبِ الَّذِي بَاعَتْهُ بَقَّالَةُ الثِّقَةِ؟ عدد اللترات التي بيعت = ٣×٤=١٢ لتر
ثمن الحليب = ١٢×٤ = ٤٨ ريال

صور الحيوانات

زرافة	🐾
أرنب	🐾 🐾 🐾 🐾
خروف	🐾 🐾 🐾 🐾 🐾 🐾
مفتاح 🐾 يمثل ٣ حيوانات	

٤ يَرْسُمُ أَحمدُ صُوَرَ حَيَوانَاتٍ عَلَى بَالُونَاتٍ؛ فَرَسَمَ فِي سَاعَةٍ وَاحِـ
وَ١٨ خَرُوفًا، أُمَثِّلُ هَذِهِ الْبَيَانَاتِ بِالرُّمُوزِ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةً تُفَسِّرُ الْبَيَانَا

٥ **أَتَحَدَّثُ** كَيْفَ يُسَاعِدُنِي الْجَمْعُ الْمُتَكَرِّرُ عَلَى تَفْسِيرِ التَّمْثِيلِ بِالرُّمُوزِ.

كل صورة رمزية تمثل عدد استعمل الجمع المتكرر بقدر عدد الصور الرمزية التي اريد ان اجد عدد الاشياء التي تمثلها

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسائِلَ

أُجِيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ التَّالِيَةِ مُسْتَعْمِلًا التَّمْثِيلَ

أَدْنَاهُ: مثال (١)

قِيَاسَاتُ أَحْذِيَةِ طُلَّابِ الصَّفِّ الثَّالِث

٣٣	
٣٤	
٣٥	
٣٦	

المِفْتَاحُ: = قِيَاسُ أَحْذِيَةِ ٤ طُلَّابٍ

٦ مَا مَقَاسُ الْحِذَاءِ الأَكْثَرِ شُيُوعًا؟ ٣٥

٧ مَا مَقَاسُ الْحِذَاءِ التَّالِي لِلْحِذَاءِ الأَكْثَرِ شُيُوعًا؟ ٣٤

٨ كَمْ عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ سُئِلُوا عَنْ مَقَاسِ أَحْذِيَتِهِمْ؟ ٤٠ طالب

٩ بِالاعْتِمَادِ عَلَى هَذِهِ الْمَعْلُومَاتِ؛ هَلْ عَلَى شَرِكَةِ صِنَاعَةِ الأَحْذِيَةِ أَنْ تَصْنَعَ أَعْدَادًا مُتَسَاوِيَةً مِنَ الْمَقَاسَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ؟

لا لان المقاسات المختلفة غير مطلوبة بنفس الكمية

أُجِيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ التَّالِيَةِ مُسْتَعْمِلًا التَّمْثِيلَ

أَدْنَاهُ: مثال (١)

الْوَاجِبَاتُ الْمَنْزِلِيَّةُ الأُسْبُوعِيَّةُ

أَحْمَدُ	
عَلِيٌّ	
مُصْطَفَى	
سَعِيدٌ	
مُحَمَّدٌ	

المِفْتَاحُ: = واجِبَيْن

١٠ أُسَمِّي طَالِبَيْنِ يَكُونُ مَجْمُوعُ وَاجِبَاتِهِمَا ١٠ احمد وسعيد

١١ إِذَا نَالَ كُلُّ طَالِبٍ نَجْمَةً عَنْ كُلِّ وَاجِبٍ قَامَ بِهِ، فَكَمْ نَجْمَةً نَالَهَا أَحْمَدُ؟ ٤ نجوم

١٢ بِاسْتِعْمَالِ الْمِفْتَاحِ؛ أَرْسُمُ عَدَدًا مِنَ الرُّمُوزِ تُمَثِّلُ عَدَدَ الْوَاجِبَاتِ الْمَنْزِلِيَّةِ الَّتِي قُمْتُ بِهَا خِلَالَ أُسْبُوعٍ.

أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ بِالرُّمُوزِ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةً تُفَسِّرُ الْبَيَانَاتِ: مثال (٢)

الأَشْخَاصُ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْفَوَاكِه

كمثرى	☺ ☺
فراوله	☺
عنب	☺ ☺

مفتاح ☺ يمثل شخصين

١٣ أَسْأَلُ ١٠ أَشْخَاصٍ عَنِ النَّوْعِ الَّذِي يُفَضِّلُونَهُ مِنَ الْفَوَاكِهِ الْمَعْرُوضَةِ فِي الصُّورَةِ الْمُجَاوِرَةِ.

يبين التمثيل أن عدد الأشخاص الذين يفضلون الكمثرى = عدد الأشخاص الذين يفضلون العنب = ضعف عدد الأشخاص الذين يفضلون الفراوله

مسائل

النقاط التي أحرزها كل فريق

الفريق الفائز	⚠ ⚠
الفريق الآخر	⚠

مفتاح ⚠ يمثل نقطتين

١٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** يُبَيِّنُ تَمْثِيلٌ بِالرُّمُوزِ عَدَدَ النِّقَاطِ الَّتِي أَحْرَزَهَا ضِعْفَ مَا أَحْرَزَهُ فَرِيقٌ آخَرُ، فَكَيْفَ أُمَثِّلُ هَذِهِ الْبَيَانَاتِ بِالرُّمُوزِ؟

١٥ **أَكْتُبُ** هَلْ مِنَ الْمُمْكِنِ أَنْ أُفَسِّرَ تَمْثِيلًا بِالرُّمُوزِ دُونَ اسْتِعْمَالِ مِفْتَاحٍ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

لا لاني لا استطيع المقارنة بين الفئات

تدريب على اختبار

١٦ يُبَيِّنُ التَّمْثِيلُ أَدْنَاهُ عَدَدَ القَلَائِدِ الَّتِي بِيعَتْ، أَيُّ الْمَعْلُومَاتِ التَّالِيَةِ تَحْتَاجُهَا لِإِكْمَالِ التَّمْثِيلِ : (الدرس ١٠-١)

القَلَائِدُ الَّتِي بِيعَتْ

الخَرَزُ	
الأَلْمَاسُ	
المفتاح: = قلادة واحدة	

أ) نوعُ القِلَادَةِ الَّتِي بِيعَ مِنْهَا اثْنَتَانِ.

ب) عَدَدُ القَلَائِدِ الَّتِي بِيعَتْ.

جـ) عَدَدُ قَلَائِدِ الأَلْمَاسِ الَّتِي بِيعَتْ.

د) مَكَانُ الْمَتْجَرِ.

١٧ يُبَيِّنُ التَّمْثِيلُ أَدْنَاهُ مَعْلُومَاتٍ عَنْ بَعْضِ الْحَيَوَانَاتِ الْأَلِيفَةِ الَّتِي يَمْلِكُهَا بَعْضُ الأَشْخَاصِ، كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الأَشْخَاصِ الَّذِينَ يَمْلِكُونَ الطُّيُورَ عَلَى عَدَدِ الأَشْخَاصِ الَّذِينَ يَمْلِكُونَ الْأَسْمَاكَ ؟ (الدرس ١٠-٢)

الْحَيَوَانَاتُ الأَلِيفَةُ الَّتِي يَمْلِكُهَا بَعْضُ الأَشْخَاصِ

الأَبْقَارُ	
الأَسْمَاكُ	
الطُّيُورُ	
المفتاح: = ٤ أشخاص	

أ) ٣ جـ) ٦

ب) ٤ د) ٨

مراجعة تراكمية

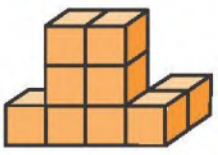
١٨ تَمْثِيلٌ بِالرُّمُوزِ فِيهِ ٤ رُمُوزٍ مِنَ الشَّكْلِ ، كُلٌّ مِنْ هٰذِهِ الرُّمُوزِ يُمَثِّلُ ٥ مَسَائِلَ حَلَّهَا كُلُّ طَالِبٍ فِي الْفَصْلِ، مَا عَدَدُ الْمَسَائِلِ الَّتِي حَلَّهَا الطُّلَّابُ جَمِيعًا. (الدرس ١٠-١)

٤×٥=٢٠ مسألة

الْقِيَاسُ: أَجِدُ حَجْمَ كُلٍّ مِنَ الْمُجَسَّمَاتِ الآتِيَةِ مُسْتَعْمِلًا الْمُكَعَّبَاتِ: (الدرس ٨-٧)

١٩

٦ وحدات مكعبة

٢٠ 

٩ وحدات مكعبة

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online
www.ien.edu.sa

١٠ - ٣ خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ بِإِنْشَاءِ قَائِمَةٍ.

بِكَمْ طَرِيقَةٍ يُمْكِنُ لِمُحَمَّدٍ وَيَاسِرٍ ومُهَنَّدٍ أَنْ يَصْطَفُّوا لِكي يَدْخُلُوا غُرْفَةَ الصَّفِّ؟

أَفْهَمُ

مَاذا أَعْرِفُ من المَسْأَلَةِ؟

- يُوجَدُ ٣ طُلَّابٍ.

مَا الْمَطْلُوبُ مِنِّي؟

- أَنْ أَجِدَ عَدَدَ الطَّرَائِقِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي يُمكِنُ لِلطُّلَّابِ الاصْطِفَافُ بِهَا؟

أُخَطِّطُ

أُنَظِّمُ الطَّرَائِقَ الْمُخْتَلِفَةَ لِتَرْتِيبِ الطُّلَّابِ فِي قَائِمَةٍ، ثُمَّ أَسْتَعْمِلُ الْقَائِمَةَ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

أَحُلُّ

- أَبْدَأُ بِمُحَمَّدٍ، وَأَكْتُبُ التَّرْتِيبَاتِ الْمُخْتَلِفَةَ الَّتِي يَبْدَأُ بِها.
- أُكَرِّرُ هذِهِ الْعَمَلِيَّةَ لِتَكْمِلَةِ الْقَائِمَةِ مُبْتَدِئًا بِطَالِبٍ آخَرَ فِي كُلِّ مَرَّةٍ.
- أَعُدُّ كُلَّ الطَّرَائِقِ الْمُخْتَلِفَةِ لِتَرْتِيبِ الطُّلَّابِ.

سَأَجِدُ أَنَّهُ تُوجَدُ ٦ طَرَائِقَ مُمْكِنَةٍ لاصْطِفَافِ الطُّلَّابِ.

الطُّرُقُ الْمُمْكِنَةُ لِلاصْطِفَافِ			
	الأَوَّلُ	الثَّانِي	الثَّالِثُ
١.	محمد	ياسر	مهند
٢.	محمد	مهند	ياسر
٣.	ياسر	محمد	مهند
٤.	ياسر	مهند	محمد
٥.	مهند	ياسر	محمد
٦.	مهند	محمد	ياسر

أَتَحَقَّقُ

أَرْجِعُ إِلَى الْقَائِمَةِ، وَسَأَجِدُ أَنَّهُ لَمْ تَتَكَرَّرْ أَيٌّ مِنْ طَرَائِقِ التَّرْتِيبِ؛ إِذَنِ الْجَوَابُ مَقْبُولٌ. ✓

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أُحَلِّلُ الخُطَّةَ

بِالرُّجُوعِ إِلَى الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

١ أَشْرَحُ لِمَاذَا كَانَتْ خُطَّةُ إِنْشَاءِ قَائِمَةٍ مُفِيدَةً

خطة إنشاء قائمة مفيدة في معرفة الطرق المختلفة لترتيب الطلاب، لأنها تبين الترتيبات جميعها دون تكرار

٢ أَشْرَحُ كَيْفَ أُنَظِّمُ التَّرْتِيبَاتِ الْمُخْتَلِفَةَ جَمِيعَهَا فِي جَدْوَلٍ.

ابدأ بمفردة واربطها بالمفردات الأخرى جميعها، ثم اكرر ذلك من باقي المفردات

٣ إِذَا كَانَ عَدَدُ الطُّلَّابِ ٤، فَمَا عَدَدُ الطَّرَائِقِ الْمُخْتَلِفَةِ لاصْطِفَافِهِمْ؟

٢٤ طريقة

٤ كَيْفَ أَعْرِفُ أَنَّ إِجَابَتِي عَنِ السُّؤَالِ السَّابِقِ صَحِيحَةٌ؟

أنظمها في جدول وأتأكد من العدد، تكون صحيحة إذا لم تتكرر أي من طرق الترتيب

تكوين جدول يتكون من ٦ صفوف و ٣ أعمدة وكتابة أسماء الطلاب بداخله

أَحُلُّ المَسَائِلَ

أَحُلُّ المَسَائِلَ التَّالِيَةَ مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ إِنْشَاءِ قَائِمَةٍ:

٥ لَدَى مَاجِدٍ بِنْطَالَانِ: (أَزْرَقُ وَأَسْوَدُ) وَ ٣ قُمْصَانٍ: (مُخَطَّطٍ وَأَبْيَضَ وَرَمَادِيٍّ)، بِكَمْ طَرِيقَةٍ يُمْكِنُ أَنْ يَظْهَرَ مَاجِدُ مُرْتَدِيًا قَمِيصًا وَبِنْطَالًا؟

٦ طَلَبَتْ أَسْمَاءُ مِنَ الْبَائِعِ كُوبًا مِنَ الآيس كريم، عَلَى أَنْ يَضَعَ بِهِ مِلْعَقَةً بِمَذَاقِ الفَانِيلْيَا، وَمِلْعَقَةً بِمَذَاقِ الشُّوكُولَاتَةِ، وَمِلْعَقَةً بِمَذَاقِ الْفَرَاوِلَةِ، بِكَمْ طَرِيقَةٍ مُخْتَلِفَةٍ يُمْكِنُ عَمَلُ كُوبِ الآيس كريم؟

٧ بِكَمْ طَرِيقَةٍ تَسْتَطِيعُ جَوَاهِرُ أَنْ تَطْلُبَ وَجْبَةَ غَدَاءٍ، إِذَا اخْتَارَتْ وَاحِدَةً مِنَ الْوَجْبَاتِ الرَّئِيسَةِ، وَوَاحِدَةً مِنَ الْوَجَبَاتِ الْخَفِيفَةِ مِنَ الْقَائِمَةِ؟

٨ أَكْتُبُ الطَّرَائِقَ الْمُمْكِنَةَ جَمِيعَهَا لِعَمَلِ فَطِيرَةٍ تَتَكَوَّنُ مِنْ نَوْعٍ واحِدٍ مِنَ الْخُبْزِ وَنَوْعٍ واحِدٍ مِنَ اللَّحْمِ وَنَوْعٍ واحِدٍ مِنَ الْجُبْنِ.

خُبْزٌ	لَحْمٌ	جُبْنٌ
أَسْمَرُ	دَجَاجٌ	أَبْيَضُ
أَبْيَضُ	غَنَمٌ	مَطْبُوخٌ

٩ طَلَبَتِ الْمُعَلِّمَةُ مِنْ طَالِبَاتِهَا كِتَابَةَ الأَعْدَادِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي يُمْكِنُ تَكْوِينُهَا مِنَ الأَرْقَامِ ٥، ٧، ٨ جَمِيعِهَا دُونَ تَكْرَارِهَا؛ فَكَمْ عَدَدًا كَتَبْنَ؟

١٠ **أَكْتُبُ** أُعْطِي مِثَالًا لِمَسْأَلَةٍ أَسْتَعْمِلُ فِي حَلِّهَا خُطَّةَ إِنْشَاءِ قَائِمَةٍ.

بكم طريقة تستطيع أسماء أن ترتب أقلامها إذا كان معها قلمة أحمر ، وقلما أزرق، وقلما أسود؟

أَحُلُّ الْمَسَائِلَ التَّالِيَةَ مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ إِنْشَاءِ قَائِمَةٍ:

٥ لَدَى مَاجِدٍ بِنْطَالَانِ: (أَزْرَقُ وَأَسْوَدُ) وَ ٣ قُمْصَانٍ: (مُخَطَّطٍ وَأَبْيَضَ وَرَمَادِيٍّ)، بِكَمْ طَرِيقَةٍ يُمْكِنُ أَنْ يَظْهَرَ مَاجِدُ مُرْتَدِيًا قَمِيصًا وَبِنْطَالًا؟

افهم

ماذا أعرف من المسألة؟

لدى ماجد بنطالان: أزرق وأسود

و ٣ قمصان: مخطط وأبيض ورمادي

ما المطلوب مني؟

بكم طريقة يمكن أن يظهر ماجد مرتدياً قميصاً وبنطالاً؟

خطط

أستعمل خطة إنشاء قائمة لحل المسألة

الطرق الممكنة للإرتداء	
البنطال	القميص
أزرق	مخطط
أزرق	أبيض
أزرق	رمادي
أسود	مخطط
أسود	أبيض
أسود	رمادي

حل

أبدأ بالبنطال الأزرق مع الثلاثة قمصان

ثم البنطال الأسود مع الثلاثة قمصان

إذن عدد الطرق= ٦ طرق

تحقق

أرجع إلى القائمة وسأجد أنه لم تتكرر أي من الطرق. إذن الجواب صحيح

٦ طَلَبَتْ أَسْمَاءُ مِنَ الْبَائِعِ كُوبًا مِنَ الآيس كريم، عَلَى أَنْ يَضَعَ بِهِ مِلْعَقَةً بِمَذَاقِ الفَانِيلْيَا، وَمِلْعَقَةً بِمَذَاقِ الشُّوكُولَاتَةِ، وَمِلْعَقَةً بِمَذَاقِ الْفَرَاوِلَةِ، بِكَمْ طَرِيقَةٍ مُخْتَلِفَةٍ يُمْكِنُ عَمَلُ كُوبِ الآيس كريم؟

افهم

ماذا أعرف من المسألة؟

طلبت أسماء من البائع كوباً من الآيسكريم على أن يوضع به ملعقة بمذاق الفانيليا وملعقة بمذاق الشوكولاتة وملعقة بمذاق الفراولة

ما المطلوب مني؟

بكم طريقة مختلفة يمكن عمل كوب الآيسكريم؟

خطط

أستعمل خطة إنشاء قائمة لحل المسألة

طرق عمل كوب الآيسكريم		
الأول	الثاني	الثالث
الفانيليا	الشوكولاتة	الفراولة
الفانيليا	الفراولة	الشوكولاتة
الشوكولاتة	الفانيليا	الفراولة
الشوكولاتة	الفراولة	الفانيليا
الفراولة	الشوكولاتة	الفانيليا
الفراولة	الفانيليا	الشوكولاتة

حل

أبدأ بالفانيليا وأكتب الترتيبات المختلفة التي يبدأ بها ، أكرر هذه العملية مبتدئاً بنوع آخر

إذن عدد الطرق= ٦ طرق

تحقق

أرجع إلى القائمة وسأجد أنه لم تتكرر

أي من طرق الترتيب. إذن الجواب صحيح

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
hulul.online

٧ بِكَمْ طَرِيقَةٍ تَسْتَطِيعُ جَواهِرُ أَنْ تَطْلُبَ وَجْبَةَ غَـدَاءٍ، إِذَا اخْتـارَتْ وَاحِدَةً مـنَ الْوَجْبَاتِ الرَّئِيسَـةِ، وَوَاحِدَةً مِنَ الْوَجَبَـاتِ الْخَفِيفَةِ مِنَ الْقَائِمَةِ؟

٨ أَكْتُبُ الطَّرَائِقَ الْمُمْكِنَةَ جَ... لِعَمَلِ فَطِيرَةٍ تَتَكَوَّنُ مِنْ نَوْعٍ واحِدٍ منَ الْخُبْزِ وَنَوْعٍ واحِدٍ مِنَ اللَّحْمِ وَنَوْعٍ واحِدٍ منَ الْجُبْنِ

خُبْزٌ	لَحْمٌ	جُبْنٌ
أَسْمَرُ	دَجَاجٌ	أَبْيَضُ
أَبْيَضُ	غَنَمٌ	مَطْبُوخٌ

افهم

ماذا أعرف من المسألة؟

اختارت جواهر واحدة من الوجبات الرئيسية وواحدة من الوجبات الخفيفة من القائمة

ما المطلوب مني؟

بكم طريقة تستطيع جواهر أن تطلب وجبة غداء؟

خطط

أستعمل خطة إنشاء قائمة لحل المسألة

حل

أبدأ بالفطيرة وأكتب في كل مرة نوع مختلف من الوجبات الخفيفة معها.

أكرر هذه العملية مستخدماً نوع آخر من الوجبات الرئيسية.

إذن عدد الطرق= ٩ طرق

طرق طلب وجبة الغداء	
الوجبات الرئيسية	الوجبات الخفيفة
فطيرة	حساء
فطيرة	فاكهة
فطيرة	سلطة
قطعة لحم مع الأرز	حساء
قطعة لحم مع الأرز	فاكهة
قطعة لحم مع الأرز	سلطة
قطعة دجاج مشوي	حساء
قطعة دجاج مشوي	فاكهة
قطعة دجاج مشوي	سلطة

تحقق

أرجع إلى القائمة وسأجد أنه لم تتكرر أي من الطرق. إذن الجواب صحيح

افهم

ماذا أعرف من المسألة؟

عمل فطيرة تتكون من نوع واحد من الخبز ونوع واحد من اللحم ونوع واحد من الجبن الخفيفة من القائمة

ما المطلوب مني؟

أكتب الطرق الممكنة لعمل هذه الفطيرة؟

خطط

أستعمل خطة إنشاء قائمة لحل المسألة

حل

أبدأ بالخبز الأسمر وأكتب معه اللحم والجبن

أكرر هذه العملية مستخدماً الخبز الأبيض

إذن عدد الطرق= ٨ طرق

الطرق الممكنة لعمل الفطيرة مبينة بالجدول المجاور

طرق عمل الفطيرة		
خبز	لحم	جبن
أسمر	دجاج	أبيض
أسمر	دجاج	مطبوخ
أسمر	غنم	أبيض
أسمر	غنم	مطبوخ
أبيض	دجاج	أبيض
أبيض	دجاج	مطبوخ
أبيض	غنم	أبيض
أبيض	غنم	مطبوخ

تحقق

أرجع إلى القائمة وسأجد أنه لم تتكرر أي من الطرق. إذن الجواب صحيح

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٩ طَلَبَتِ الْمُعَلِّمَةُ مِنْ طَالِبَاتِهَا كِتَابَةَ الأَعْدَادِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي يُمْكِنُ تَكْوِينُها مِنَ الأَرْقَامِ ٥، ٧، ٨ جَمِيعِها دُونَ تكْرَارِها؛ فَكَمْ عَدَدًا كَتَبْنَ؟

افهم

ماذا أعرف من المسألة؟

طلبت المعلمة كتابة الأعداد المختلفة التي يمكن تكوينها من الأرقام ٥، ٧، ٨ جميعها دون تكرارها

ما المطلوب مني؟

كم عدداً كتبن؟

خطط

أستعمل خطة إنشاء قائمة لحل المسألة

حل

أبدأ بالعدد ٥ وأكتب الترتيبات المختلفة التي يبدأ بها.

أكرر هذه العملية مستخدماً الأعداد الأخرى

إذن كتبن ٦ أعداد

طرق كتابة الأعداد		
٥	٧	٨
٥	٨	٧
٧	٥	٨
٧	٨	٥
٨	٧	٥
٨	٥	٧

تحقق

أرجع إلى القائمة وسأجد أنه لم تتكرر أي من الطرق. إذن الجواب صحيح

١٠ **اكتب:** أُعْطِي مِثَالًا لِمَسْأَلَةٍ أَسْتَعْمِلُ فِي حَلِّهَا خُطَّةَ إِنْشَاءِ قَائِمَةٍ.

بكم طريقة تستطيع أسماء أن ترتب أقلامها إذا كان معها قلماً أحمر،وقلماً أزرق، وقلماً أسود؟

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

اخْتِبارُ مُنْتَصَفِ الفَصْلِ

الدُّرُوسُ مِنْ ١٠-١ إِلَى ١٠-٣

١ أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ الآتِيَةَ بِالرُّمُوزِ: (الدرس ١٠-١)

التمارين الرياضية المفضلة	
نوع التمرين	عدد الطلاب
الضغط	☺☺☺☺☺
القفز على الحبل	☺☺☺½
الجمباز	☺☺☺☺

مفتاح : ☺ = طالبين

٢ **نَشَاطَاتُ نِهَايَةِ الأُسْبُوعِ**

نشاطات نهاية الأسبوع	
النشاط	الوقت (بالساعة)
السباحة	
التسوق	
مشاهدة التلفاز	
الهرولة	

مفتاح : ساعتين =

٣ تَمْثِيلٌ بِالرُّمُوزِ فِيهِ ٥ رُمُوزٍ مِنَ الشَّكْلِ ✈، كُلٌّ مِنْ هَذِهِ الرُّمُوزِ يُمَثِّلُ رِحْلَتَيْنِ لِكُلِّ شَخْصٍ خِلَالَ السَّنَةِ الْمَاضِيَةِ، فَكَمْ عَدَدُ الرِّحْلَاتِ لِلْأَشْخَاصِ جَمِيعِهِمْ خِلَالَ السَّنَةِ الْمَاضِيَةِ؟ (الدرس ١٠-١)

عدد الرحلات = ٢×٥=١٠ رحلات

٤ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْفَطَائِرَ بِالزَّعْتَرِ عَنِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْفَطَائِرَ بِالْجبنِ؟ (الدرس ١٠-٢)

أ) ١ ج) ٣
ب) ٢ د) ٤

٥ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** التَّمْثِيلُ بِالرُّمُوزِ أَدْنَاهُ يُبَيِّنُ الْبَرَامِجَ التِّلِفْزْيُونِيَّةَ الْمُفَضَّلَةَ، كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْبَرَامِجَ الرِّيَاضِيَّةَ عَلَى الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ الْبَرَامِجَ الثَّقَافِيَّةَ؟ (الدرس ١٠-٢)

أ) ٢ ج) ٦
ب) ٤ د) ١٨

٦ طَلَبَ مُعَلِّمٌ مِنْ طُلَّابِهِ كِتَابَةَ فُصُولِ السَّنَةِ وَفْقَ التَّرْتِيبِ الْمُفَضَّلِ لَدَيْهِمْ، كَمْ تَرْتِيبًا مُخْتَلِفًا سَوْفَ يَحْصُلُ عَلَيْهِ؟ أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ بِاسْتِعْمَالِ خُطَّةِ إِنْشَاءِ قَائِمَةٍ. (الدرس ١٠-٣)

٧ أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ فِي الْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ بِالرُّمُوزِ. (الدرس ١٠-١)

المكان	
المكانُ	
السريرُ	٢
الخارجُ	١
المدرسةُ	٢
المكتبةُ	١

المكان المفضل للقراءة	
المكان	عدد الطلاب
السرير	☺☺☺☺½
الخارج	☺½
المدرسة	☺☺☺☺
المكتبة	☺☺

مفتاح : ☺ = طالبين

٨ **أَكْتُبُ** أَهَمِّيَّةَ كِتَابَةِ الْعُنْوَانِ وَالْمُسَمَّيَاتِ فِي التَّمْثِيلِ بِالرُّمُوزِ؟ (الدرس ١٠-١)

لتوضيح البيانات وسهولة التعامل معها

www.ien.edu.sa

نَشَاطٌ للدَّرْسِ (١٠ – ٤)

التَّمْثِيلُ بِالأَعْمِدَةِ

أَسْتَكْشِفُ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجْمَعُ الْبَيَانَاتِ وَأُنَظِّمُهَا ثُمَّ أُسَجِّلُهَا وَأُمَثِّلُهَا بِالأَعْمِدَةِ.

الْمُفْرَدَاتُ

التَّمْثِيلُ الْبَيَانِيُّ

التَّمْثِيلُ بِالأَعْمِدَةِ

التَّدْرِيجُ

يُمْكِنُ أَنْ أُمَثِّلَ الْبَيَانَاتِ مِنْ لَوْحَةِ الإِشَارَاتِ فِي رَسْمٍ بَيَانِيٍّ.

التَّمْثِيلُ الْبَيَانِيُّ هُوَ رَسْمٌ مُنَظَّمٌ يَعْرِضُ مَجْمُوعَةَ الْبَيَانَاتِ، وَيُبَيِّنُ كَيْفَ يَرْتَبِطُ بَعْضُهَا بِبَعْضٍ.

مَا عَدَدُ طُيُورِ الزِّينَةِ فِي مَنْزِلِنَا؟

عَدَدُ الطُّيُورِ	الإِشَارَاتُ
٠	𝍸
١	𝍸 𝍸 |
٢	|||
٣	||||
٤ أَوْ أَكْثَرُ	||

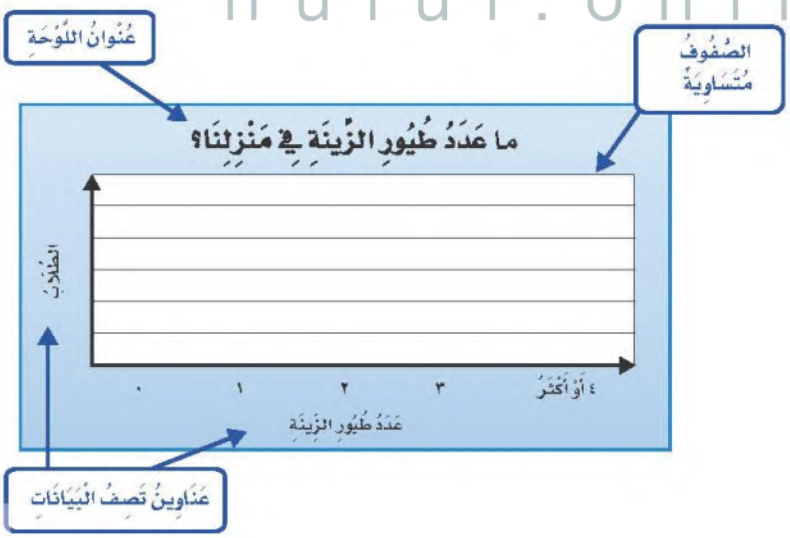
أَمَّا **التَّمْثِيلُ بِالأَعْمِدَةِ** فَهُوَ تَمْثِيلٌ يَسْتَعْمِلُ أَعْمِدَةً بِأَطْوَالٍ مُخْتَلِفَةٍ لإِظْهَارِ الْبَيَانَاتِ.

نَشَاطٌ

أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ بِالأَعْمِدَةِ

الْخُطْوَةُ ١: أَرْسُمُ ثُمَّ أَكْتُبُ عَنَاوِينَ لِلْبَيَانَاتِ

- أَرْسُمُ مُسْتَطِيلًا، ثُمَّ أُقَسِّمُهُ إِلَى صُفُوفٍ مُتَسَاوِيَةٍ.
- أَكْتُبُ عَنَاوِينَ لِوَصْفِ الْبَيَانَاتِ.
- أَضَعُ عُنْوَانًا لِلَّوْحَةِ.

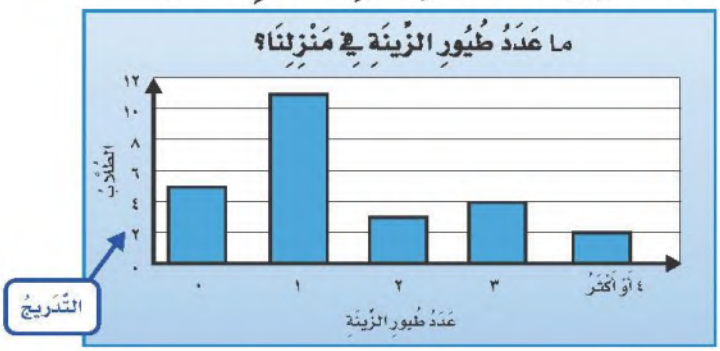


حلول الإنترنت
hulul.online

الْخُطْوَةُ ٢ : أَخْتارُ تَدْريجًا

التَّدْريجُ هُوَ مَجْمُوعَةُ الأَعْدادِ الَّتي تُسْتَعْمَلُ لِتَمْثيلِ البَيانَاتِ.

أَكْتُبُ التَّدْريجَ المُناسِبَ بِجانِبِ التَّمْثيلِ البَيانِيِّ.



الْخُطْوَةُ ٣ : أَرْسُمُ الأَعْمِدَةَ

أَرْسُمُ أَعْمِدَةً رَأْسِيَّةً، كُلُّ عَمُودٍ مِنْهَا يُمَثِّلُ أَحَدَ الْبَيَانَاتِ.

أُفَكِّرُ

١ كَيْفَ أُحَدِّدُ التَّدْرِيجَ الَّذِي سَأَسْتَعْمِلُهُ؟ بحسب عدد الاشارات في المسألة

٢ لِمَاذَا جَعَلْتُ التَّدْرِيجَ هُوَ مُضَاعَفاتِ الْعَدَدِ ٢؟ لتكفي اللوحة لتمثيل كل الاشارات

٣ لِمَاذَا تَنْتَهِي بَعْضُ الأَعْمِدَةِ بَيْنَ عَدَدَيْنِ أَوْ بَيْنَ سَطْرَيْنِ؟

لأن التدريج هو مضاعفات العدد ٢ وبعض الإشارات تكون عدد فردي فلا بد أن تكون بين عددين زوجين

أَتَأَكَّدُ

أُمَثِّلُ كُلًّا مِنَ الْبَيَانَاتِ الآتِيَةِ بِالأَعْمِدَةِ :

٤ الْوَجْبَةُ الْمُفَضَّلَةُ

٥ الْفَاكِهَةُ الْمُفَضَّلَةُ

٦ أَسْأَلُ ١٠ أَشْخَاصٍ عَنِ اللَّوْنِ الْمُفَضَّلِ لَدَيْهِمْ،

٧ **أَكْتُبُ** أَرْجِعُ إِلَى الْخُطْوَةِ ٢ فِي النَّشَاطِ: كَيْفَ يَتَغَيَّرُ التَّمْثِيلُ بِالأَعْمِدَةِ عِنْدَ تَغْيِيرِ التَّدْرِيجِ ؟

يتغير ولكن الطول الفعلي للعمود يكون ثابت

www.ien.edu.sa

١٠ - ٤ التَّمْثِيلُ بِالأَعْمِدَةِ

أَسْتَعِدُّ

سَأَلَ بَدْرٌ أَصْدِقاءَهُ عَنِ الأَلْعابِ الرِّياضِيَّةِ الْمُفَضَّلَةِ لَدَيْهِمْ، ثُمَّ سَجَّلَ الْبَيانَاتِ الَّتِي جَمَعَهَا فِي لَوْحَةِ إِشَارَاتٍ.

الرِّيَاضَاتُ الْمُفَضَّلَةُ

الرِّياضَةُ	الإِشَارَاتُ	الْعَدَدُ
كُرَةُ السَّلَّةِ	𝍸	٤
كُرَةُ الْقَدَمِ	𝍸 𝍸	١٠
السِّباحَةُ	𝍸	٧
كُرَةُ الطَّاوِلَةِ	𝍸	٦

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجْمَعُ الْبَيانَاتِ وَأُنَظِّمُها وَأُسَجِّلُها، وأُمَثِّلُها بِالأَعْمِدَةِ.

الْمُفْرَدَاتُ

الْمَسْحُ

التَّمْثِيلُ بِالأَعْمِدَةِ

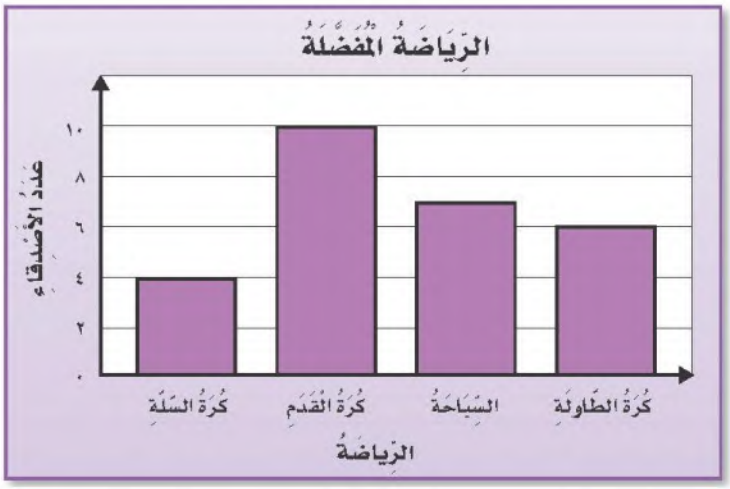
الْمَسْحُ هُوَ طَرِيقَةٌ لِجَمْعِ الْبَيانَاتِ عَنْ طَرِيقِ طَرْحِ سُؤَالٍ أَوْ أَسْئِلَةٍ، ثم تُفَرَّغُ هَذِهِ الْبَيانَاتُ فِي لَوْحَةِ إِشَارَاتٍ لِتَمْثِيلِهَا بِالأَعْمِدَةِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

أُمَثِّلُ الْبَيانَاتِ بِالأَعْمِدَةِ

١ **رِياضَةٌ:** أُنْشِئُ لَوْحَةَ أَعْمِدَةٍ رَأْسِيَّةٍ لِتَمْثِيلِ الْبَيانَاتِ الَّتِي جَمَعَهَا بَدْرٌ.

فِي لَوْحَةِ الأَعْمِدَةِ الرَّأْسِيَّةِ، تَكُونُ الأَعْمِدَةُ إِلَى أَعْلَى أَوْ إِلَى أَسْفَلَ، وَتَشْتَمِلُ عَلَى عُنْوانٍ وَأَسْماءٍ لِلْبَيانَاتِ، وَتَدْرِيجٍ وَأَعْمِدَةٍ مُتَباعِدَةٍ بَعْضُها عَنْ بَعْضٍ، كَما يَتَّضِحُ فِي اللَّوْحَةِ الْمَرْسُومَةِ أَدْناهُ.



حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

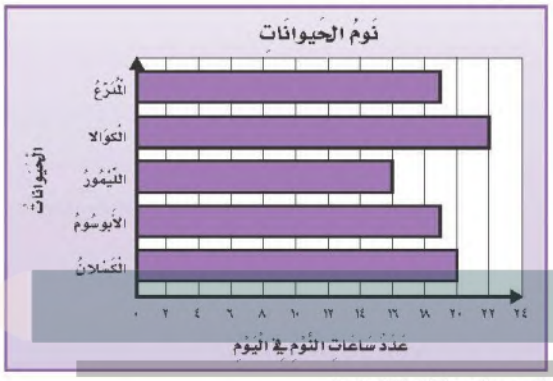
مثالٌ من واقعِ الحياة — أَقْرَأُ التَّمْثيلَ بِالأَعْمِدَةِ

٢ **حَيَوانَاتٌ:** التَّمْثِيلُ الْمُوَضَّحُ أَدْنَاهُ يُبَيِّنُ عَدَدَ سَاعَاتِ نَوْمِ بَعْضِ الْحَيَوَانَاتِ، فَأَيُّ اثْنَيْنِ مِنْ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ أَكْثَرُهَا نَوْمًا؟

فِي التَّمْثِيلِ بِالأَعْمِدَةِ الأُفُقِيَّةِ تَمْتَدُّ الأَعْمِدَةُ مِنَ الْيَسَارِ إِلَى الْيَمِينِ، أَوْ مِنَ الْيَمِينِ إِلَى الْيَسَارِ.

أَتَذَكَّرُ

فِي التَّمْثِيلِ بِالأَعْمِدَةِ، هُنَاكَ مَسَافَةٌ بَيْنَ كُلِّ عَمُودٍ وَآخَرَ.



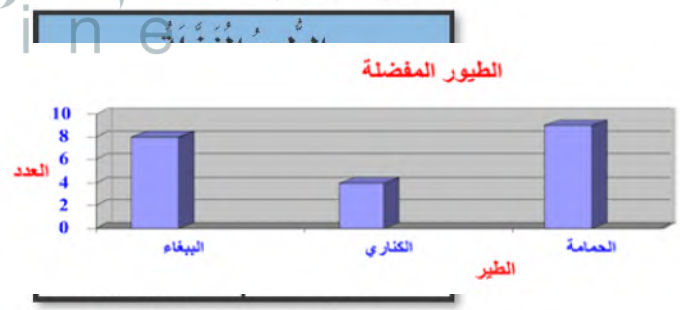
المصدر: Book of World Record

يَظْهَرُ مِنَ اللَّوْحَةِ أَنَّ الْعَمُودَيْنِ الْمُمَثِّلَيْنِ لِعَدَدِ سَاعَاتِ نَوْمِ الْكُوَالا والكَسْلانِ هُمَا الأَطْوَلُ؛ لِذلِكَ فَالْكُوَالا والكَسْلانِ يَنَامَانِ أَكْثَرَ مِنْ غَيْرِهِمَا.

أَتَأَكَّدُ

١ أُمَثِّلُ مَجْموعَةَ الْبَيانَاتِ الْمُوَضَّحَةَ أَدْنَاهُ بِأَعْمِدَةٍ رَأْسِيَّةٍ: مثال (١)

الطُّيورُ المُفَضَّلَة	
الطَّيْرُ	العَدَدُ
الحَمامَة	١٠
الكَنارِي	٤
الببغاء	٨



٢ أُمَثِّلُ مَجْموعَةَ الْبَيانَاتِ الْمُوَضَّحَةَ أَدْنَاهُ بِأَعْمِدَةٍ أُفُقِيَّةٍ: مثال (٢)

العُمْرُ التَّقْديرِيُّ لِبَعْضِ الحَيَوانات	
الْحَيَوانُ	الْعُمْرُ بِالسَّنَةِ
الأَرْنَب	٨
الكَنْجارو	٦
الجِرَذ	٢
الأَسَد	١٠

لِلسُّؤَالَيْنِ ٣ وَ ٤، أَرْجِعُ إِلَى الْمِثَالِ ٢ مثال (٢)

٣ أَيُّ الْحَيَوَانَاتِ تَنامُ أَكْثَرَ؟ الكوالا

٤ مَا اسْمُ الْحَيَوانِ الَّذِي يَنامُ ٣ سَاعَاتٍ أَكْثَرَ مِنَ اللَّيْمورِ؟ الابوسوم

٥ **أَتَحَدَّثُ** مَا أَوْجُهُ التَّشَابُهِ والاخْتِلافِ بَيْنَ التَّمْثِيلِ بِالأَعْمِدَةِ الرَّأْسِيَّةِ والتَّمْثِيلِ بِالأَعْمِدَةِ الأُفُقِيَّةِ؟

أوجه الاختلاف في التمثيل بالأعمدة الرأسية تكون الأعمدة إلى أعلى أو إلى أسفل أما في التمثيل بالأعمدة الأفقية تمتد الأعمدة من اليسار إلى اليمين، أو من اليمين إلى اليسار

أوجه التشابه كل منهما يشتمل على عنوان وأسماء للبيانات، وتدريج وأعمدة متباعدة بعضها عن بعض.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسائِلَ

٦ أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ الْمُوَضَّحَةَ أَدْنَاهُ بِأَعْمِدَةٍ رَأْسِيَّةٍ: مثال (١)

عرض أعشاش الطيور

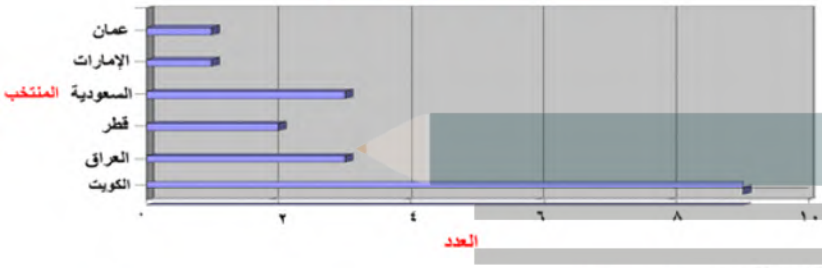
مَالِكُ الْحَزِينُ	١٣
الْبَبَّغَاءُ	٨
اللَّقْلَقُ	١٥

المصدر: Book of World Record

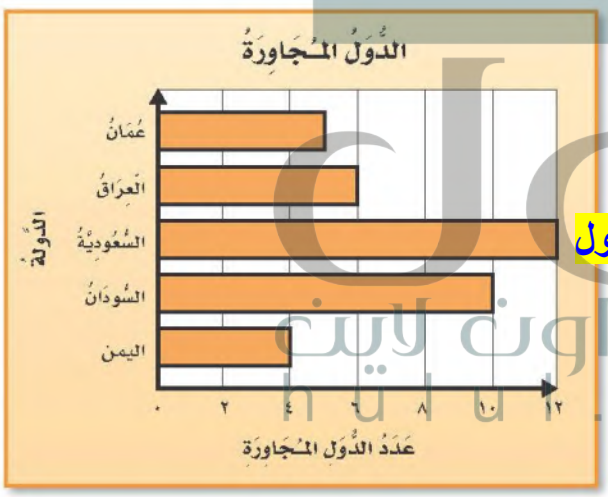
٧ أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ الْمُوَضَّحَةَ أَدْنَاهُ بِأَعْمِدَةٍ أُفُقِيَّةٍ: مثال (٢)

عَدَدُ زِيَارَاتِ مُحَمَّدٍ لِبَعْضِ الدُّوَلِ الْعَرَبِيَّةِ	
الْمُنْتَخَبُ	الإِشَارَاتُ
السُّعُودِيَّةُ	

المنتخبات الفائزة بدورة كأس الخليج



لِلأَسْئِلَةِ (٨ – ١١)، أَعْتَمِدُ عَلَى التَّمْثِيلِ بِالأَعْمِدَةِ الْمُجَاوِرِ: مثال (٢)



٨ ما عَدَدُ الدُّوَلِ الْمُجَاوِرَةِ لِلْمَمْلَكَةِ الْعَرَبِيَّةِ السُّعُودِيَّةِ؟ ١٢ دولة

٩ كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الدُّوَلِ الْمُجَاوِرَةِ لِلسُّودَانِ عَلَى عَدَدِ الدُّوَلِ الْمُجَاوِرَةِ لِلْيَمَنِ؟ ١٠ - ٤ = ٦ دول

١٠ مَا الدُّوَلُ الَّتِي عَدَدُ الدُّوَلِ الْمُجَاوِرَةِ لَهَا ٦ أَوْ أَقَلُّ؟ قطر والعراق وعمان

١١ مَا الدَّوْلَةُ الَّتِي لَهَا أَقَلُّ عَدَدٍ مِنَ الدُّوَلِ الْمُجَاوِرَةِ؟ قطر

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٢ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَسْأَلُ ١٠ أَشْخَاصٍ عَنِ الْمَصِيفِ الْمُفَضَّلِ لَدَيْهِمْ، وَأَعْرِضُ الْبَيَانَاتِ فِي لَوْحَةِ أَعْمِدَةٍ أُفُقِيَّةٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَتَيْنِ تُفَسِّرَانِ الْبَيَانَاتِ.

١٣ **أَكْتُبُ** لِمَاذَا يَكُونُ الْعُنْوَانُ وَأَسْمَاءُ الْبَيَانَاتِ ضَرُورِيَّةً عِنْدَ التَّمْثِيلِ بِالأَعْمِدَةِ؟

لاخذ المعلومة من التمثيل البياني

رابط
www.ien.edu.sa
الحلول أون لاين
hulul.online

١٠ - ٥ تَفْسِيرُ التَّمْثِيلِ بِالأَعْمِدَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أُفَسِّرُ الْبَيَانَاتِ الْمُمَثَّلَةَ بِالأَعْمِدَةِ.

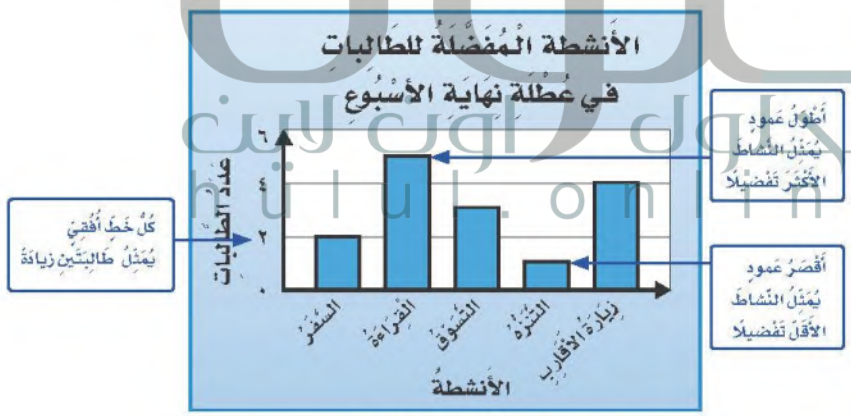
أَسْتَعِدُّ

جَمَعَتْ مَرْيَمُ بَيَانَاتٍ عَنِ الأَنْشِطَةِ الْمُفَضَّلَةِ لِلطَّالِبَاتِ فِي عُطْلَةِ نِهَايَةِ الْأُسْبُوعِ، ثُمَّ مَثَّلَتْهَا بِالأَعْمِدَةِ.

لَقَدْ تَعَلَّمْتُ كَيْفَ أُفَسِّرُ الْبَيَانَاتِ الْمُمَثَّلَةَ بِالرُّمُوزِ، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أُفَسِّرَ الْبَيَانَاتِ الْمُمَثَّلَةَ بِالأَعْمِدَةِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أُفَسِّرُ الْبَيَانَاتِ الْمُمَثَّلَةَ بِالأَعْمِدَةِ

١ **الْهِوَايَاتُ:** كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الطَّالِبَاتِ اللَّوَاتِي يُفَضِّلْنَ الْقِرَاءَةَ فِي نِهَايَةِ الأُسْبُوعِ عَلَى عَدَدِ الطَّالِبَاتِ اللَّوَاتِي يُفَضِّلْنَ التَّنَزُّهَ؟



الْقِرَاءَةُ — التَّنَزُّهُ — الْفَرْقُ

٥ − ١ = ٤

إِذَنْ عَدَدُ الطَّالِبَاتِ اللَّوَاتِي يُفَضِّلْنَ الْقِرَاءَةَ فِي نِهَايَةِ الأُسْبُوعِ يَزِيدُ عَلَى عَدَدِ الطَّالِبَاتِ اللَّوَاتِي يُفَضِّلْنَ التَّنَزُّهَ بِـ ٤ طَالِبَاتٍ.

مِثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

أُفَسِّرُ البَيانَاتِ المُمَثَّلَةَ بِالأَعْمِدَةِ

٢ **التَّرْبِيَةُ الفَنِّيَّةُ:** عُرِضَتْ ٢٠ لَوْحَةً في مُسابَقَةٍ فَنِّيَّةٍ، أُمَثِّلُ هَذِهِ البَيانَاتِ بالأَعْمِدَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةً أَصِفُ بِهَا هَذِهِ البَيانَاتِ.

المُسابَقَةُ الفَنِّيَّةُ	
مَوْضُوعُ اللَّوْحَةِ	العَدَدُ
التُّرَاثُ	٦
النَّبَاتَاتُ	١٠
الأَبْنِيَةُ	٢
البِحَارُ	

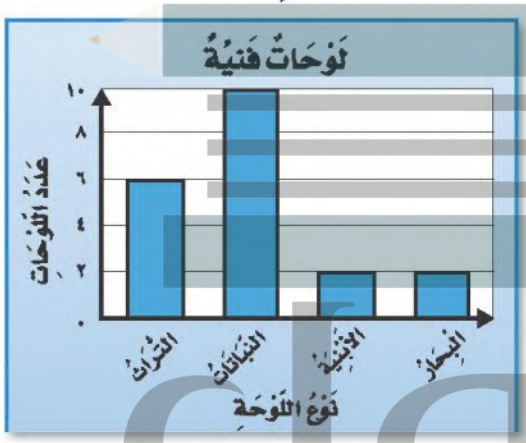
الخُطْوَةُ ١: أَجِدُ عَدَدَ لَوْحَاتِ البِحَارِ:

$٦ + ١٠ + ٢ = ١٨$

$٢٠ - ١٨ = ٢$

تُوجَدُ لَوْحَتَانِ لِلْبِحَارِ.

الخُطْوَةُ ٢: أُمَثِّلُ هَذِهِ البَيانَاتِ بِالأَعْمِدَةِ.

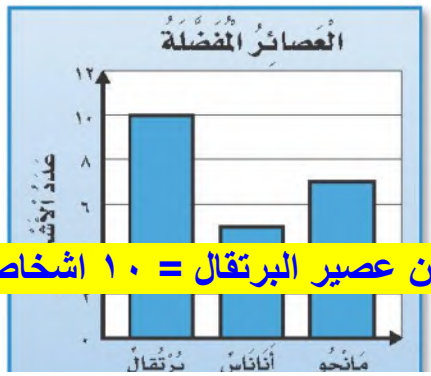


الخُطْوَةُ ٣: يُبَيِّنُ التَّمْثِيلُ أَنَّ عَدَدَ لَوْحَاتِ الأَبْنِيَةِ يُسَاوِي عَدَدَ لَوْحَاتِ البِحَارِ.

الحلول اون لاين
hulul.online

أَتَأَكَّدُ

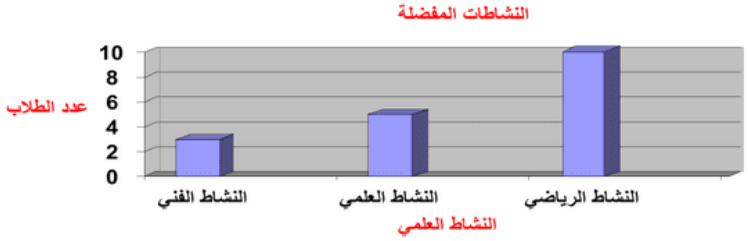
أَسْتَعْمِلُ التَّمْثِيلَ المُجَاوِرَ؛ لأُجِيبَ عَنِ السُّؤَالَيْنِ (١، ٢): مثال (١)



١ كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ عَصِيرَ البُرْتُقَالِ عَلَى عَدَدِ الَّذِينَ يُفَضِّلُونَ عَصِيرَ الأَنَاناسِ؟ ١٠-٥=٥ اشخاص

٢ أَكْتُبُ سُؤَالًا حَوْلَ هَذَا التَّمْثِيلِ، ثُمَّ أَحُلُّهُ. كم عدد الذين يفضلون عصير البرتقال = ١٠ اشخاص

٣ سُجِّلَ ٣ طُلَّابٍ فِي النَّشَاطِ الفَنِّيِّ، وَ٥ فِي النَّشَاطِ العِلْمِيِّ، بَيْنَمَا سُجِّلَ ١٠ طُلَّابٍ فِي النَّشَاطِ الرِّيَاضِيِّ بِالأَعْمِدَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةً أَصِفُ بِهَا هَذِهِ الـ

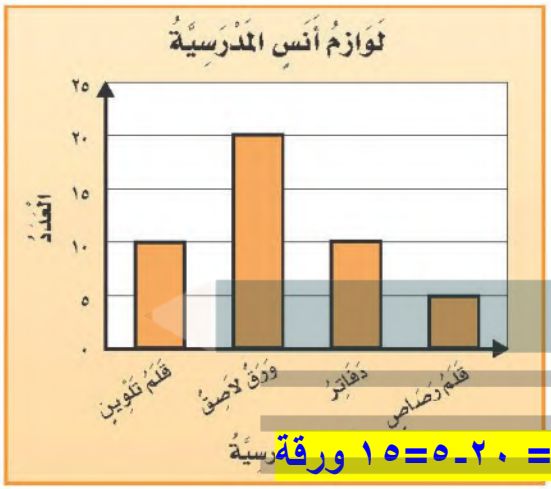


حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٤ **أتحدث** سَأَلَ سُعُودٌ أَصْدِقاءَهُ الْخَمْسَةَ عَنْ عَدَدِ السّاعاتِ الَّتِي يَقْضُونَها فِي عَمَلِ مَشْرُوعٍ مَدْرَسِيٍّ، إِذَا كَانَ أَطْوَلُ وَقْتٍ يَقْضُونَهُ فِي عَمَلِ الْمَشْرُوعِ هُوَ ٦ ساعاتٍ، فَمَا عَدَدُ الأَعْمِدَةِ الَّتِي ستَظْهَرُ فِي التَّمْثِيلِ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي. اعمدة ، حيث انه يوجد خمسة اصدقاء

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسائِلَ

مُسْتَعْمِلًا التَّمْثِيلَ الْمُجَاوِرَ، أُجِيبُ عَمَّا يَلِي: مثال (١)



٥ أَيٌّ مِنْ لَوَازِمِ الْمَدْرَسَةِ لَدَى أَنَسٍ مُتَساوِيَةٌ فِي الْعَدَدِ؟ قلم الالوان والدفاتر

٦ مَا عَدَدُ الدَّفاتِرِ لَدَى أَنَسٍ؟ ١٠ دفاتر

٧ بِكَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الأَوْرَاقِ اللَّاصِقَةِ عَلَى عَدَدِ أَقْلَامِ الرَّصَاصِ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي. بمقدار ١٥ ورقة

عدد الاوراق اللاصقة - عدد اقلام الرصاص = ٢٠-٥=١٥ ورقة

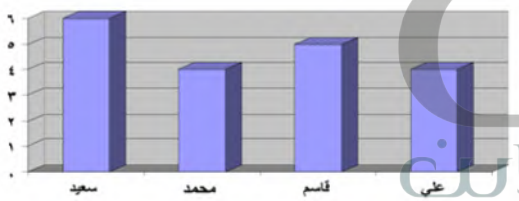
أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ بِالأَعْمِدَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ جُمْلَةً أَصِفُ بِهَا هَذِهِ الْبَيَانَاتِ: مثال (٢)

٨

الأَلْوَانُ المُفَضَّلَةُ لَدَى المُعَلِّمِينَ	
الأَلْوَانُ	عَدَدُ الأَفْرَادِ
الأَزْرَقُ	١١
الأَبْيَضُ	٤
الأَخْضَرُ	١٥

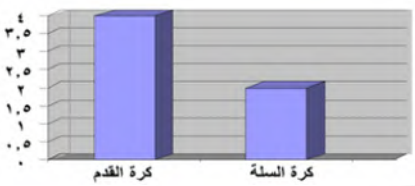
٩

عَدَدُ مَرّاتِ الفَوْزِ فِي السِّباقِ	
الاسْمُ	
سَعِيدٌ	
مُحَمَّدٌ	
قاسِمٌ	
عَلِيٌّ	

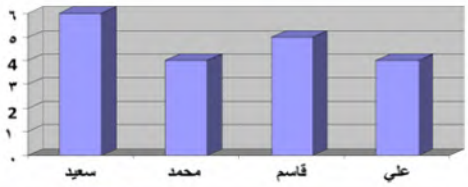


مسائلُ مهارات

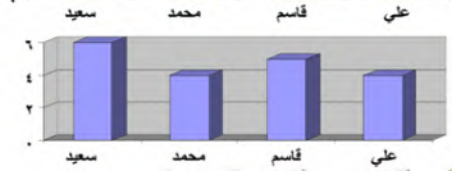
١٠ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ** اللُّعْبَةِ الْمُفَضَّلَةِ لَدَيْهِمْ فِي التَّنَائِجَ بِالأَعْمِدَةِ



يفضل لعبة كرة القدم ٤ تلاميذ ويفضل كرة السلة تلميذان



١١ **تَحَدَّ:** أُمَثِّلُ الْبَيَانَاتِ الوارِدَةَ فِي التَّمْرِينِ ١٠ بِالأَعْمِدَةِ، بِتَدْرِيجٍ مُخْتَلِفٍ.

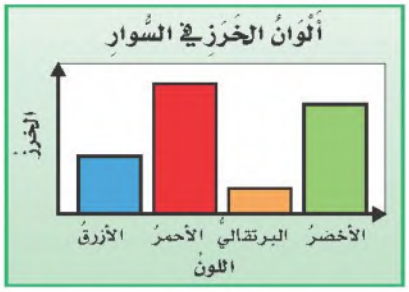


١٢ **أكْتُبُ** أَشْرَحُ كَيْفَ أَخْتارُ التَّدْرِيجَ الْمُنَاسِبَ لاسْتِعْمَالِهِ فِي لَوْ

أنظر إلى الأعداد الموجودة في البيانات، ثم أختار التدريج المناسب لها فإذا كانت الأعداد كبيرة وجب أن أستعمل تدريجة أعداده كبيرة

تدريب على اختبار

١٣ يُبَيِّنُ التَّمْثِيلُ أَدْنَاهُ عَدَدَ الخَرَزِ المُسْتَعمَلِ فِي صِنَاعَةِ السِّوَارِ، أَيُّ البَيَانَاتِ التَّالِيَةِ تَحْتَاجُهَا لِإِكْمَالِ التَّمْثِيلِ؟ (الدرس ١٠-٤)



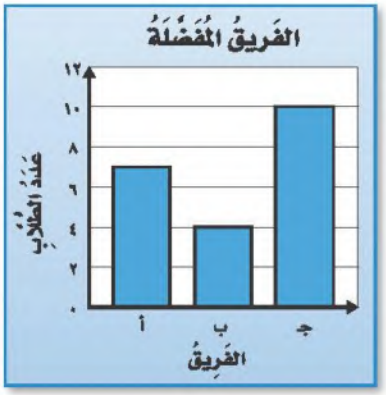
أ) أَلْوَانُ السِّوَارِ.

ب) تَدْرِيجُ التَّمْثِيلِ.

جـ) أَلْوَانُ السِّوَارِ الأَخِيرِ.

د) عُنْوَانُ التَّمْثِيلِ.

١٤ مَا عَدَدُ الأَشْخَاصِ الَّذِينَ يُشَجِّعُونَ الفَرِيقَ أ؟ (الدرس ١٠-٥)



أ) ١٠

ب) ٧

جـ) ٦

د) ٤

مراجعة تراكمية

١٥ أُمَثِّلُ البَيَانَاتِ المُوضَّحَةَ فِي الجَدْوَلِ أَدْنَاهُ بِأَعْمِدَةٍ رَأْسِيَّةٍ: (الدرس ١٠-٤)

رَغِيفُ الخُبْزِ	
نَوْعُ الرَّغِيفِ	عَدَدُ الأَرْغِفَةِ
الشعيرُ	١٥
القمحُ	٢٥
الذرةُ	٤٥

١٦ لَدَى مَحَلِّ هَدَايَا ٣ أَنْوَاعٍ مِنْ وَرَقِ تَغْلِيفِ الهَدَايَا، وَشَرِيطَانِ أَحَدُهُمَا ذُو لَوْنٍ أَزْرَقَ وَذَهَبِيٍّ، كَمْ طَرِيقَةً مُخْتَلِفَةً يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُهَا لِتَغْلِيفِ الهَدَايَا بِاسْتِعْمَالِ نَوْعٍ وَاحِدٍ وَشَرِيطٍ وَاحِدٍ. (الدرس ١٠-٣)

النوع الاول
النوع الثاني
النوع الثالث
شريط أزرق

النوع الاول
النوع الثاني
النوع الثالث
شريط ذهبي

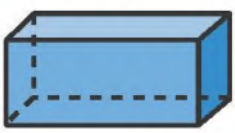
٦ طرق

الهَنْدَسَةُ: أَصِفُ كُلَّ مُجَسَّمٍ مُسْتَعْمِلًا (عَدَدَ الأَوْجُهِ، عَدَدَ الأَحْرُفِ، عَدَدَ الرُّؤُوسِ): (الدرس ٩-١)

١٧ اسطوانة

١٨ مكعب

١٩ متوازي المستطيلات



www.ien.edu.sa

١٠ - ٦ الاحْتِمَالُ

أَسْتَعِدُّ

فِي الْكِيسِ ٨ كُرَاتٍ، وَاحِدَةٌ مِنْها زَرْقَاءُ، وَالْبَقِيَّةُ حَمْرَاءُ.

إِذَا سَحَبَتْ نُورةُ كُرَةً مِنْ غَيْرِ أَنْ تَنظُرَ فِي الكِيسِ، فَمَا احْتِمَالُ أَنْ تَكُونَ هَذِهِ الْكُرَةُ زَرْقَاءَ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُحَدِّدُ ما إِذَا كانَتِ الْحَوَادِثُ: أَكِيدَةً، أَوْ أَكْثَرَ احْتِمَالًا، أَوْ أَقَلَّ احْتِمَالًا، أَوْ مُسْتَحِيلَةً.

الْمُفْرَدَاتُ

الاحْتِمَالُ

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الْكَلِمَاتِ لِوَصْفِ الاحْتِمَالِ.

الاحْتِمَال

مفهوم أساسي

لَفْظِيًّا: الاحْتِمَالُ يُعَبِّرُ عَنْ إِمْكَانِيَّةِ وُقُوعِ حَدَثٍ ما.

أَمْثِلَةٌ:

أَكِيدٌ: اخْتِيارُ سِوَارٍ.

أَكْثَرُ احْتِمَالاً: اخْتِيارُ سِوَارٍ أَخْضَرَ.

أَقَلُّ احْتِمَالاً: اخْتِيارُ سِوَارٍ أَزْرَقَ.

مُسْتَحِيلٌ: اخْتِيارُ سِوَارٍ أَصْفَرَ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ أَصِفُ الاحْتِمَالَ

١ **مَا إِمْكَانِيَّةُ أَنْ تَكُونَ الكُرةُ الَّتِي تسْحَبُها نُورةُ زَرْقَاءَ؟**

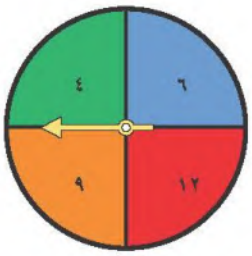
تُوْجَدُ كُرةٌ واحدةٌ زَرْقاءُ اللَّوْنِ مِنَ الكُرَاتِ الثَّمانِي؛ لِذَا فَإِنَّ احْتِمَالَ أَنْ تَكُونَ الكُرةُ الَّتِي سَتسْحَبُها نُورةُ زَرْقاءَ هُوَ الأَقَلُّ احتِمَالًا.

٢ **مَا إِمْكَانِيَّةُ أَنْ تَكُونَ الكُرةُ الَّتِي سَتسْحَبُها نُورةُ حَمْراءَ؟**

يُوْجَدُ ٧ كُراتٍ حَمْراءَ مِنْ بَيْنِ الكُرَاتِ الثَّمانِي؛ لِذَا فَإِنَّ احْتِمَالَ أَنْ تَكُونَ الكُرةُ الَّتِي سَتسْحَبُها نُورةُ حَمْراءَ هُوَ الأَكْثَرُ احْتِمالًا.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

مثالٌ من واقعِ الحياة — أَصِفُ الاحْتِمَالَ

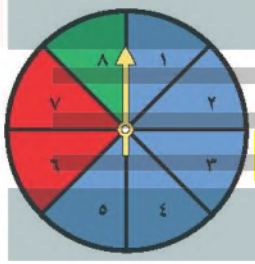


٣ أَدَارَ سَامِي الْقُرْصَ ذَا الْمُؤَشِّرِ الدَّوَّارِ، مَا إِمْكَانِيَّةُ أَنْ يَقِفَ مُؤَشِّرُ الْقُرْصِ عِنْدَ عَدَدٍ أَكْبَرَ مِنَ الْعَدَدِ ٣ ؟

بِما أَنَّ الأَعْدَادَ (٤، ٦، ٩، ١٢) كُلَّها أَكْبَرُ مِنَ العدَدِ ٣؛ فَإِنَّهُ مِنَ الْمُؤَكَّدِ أَنَّ مُؤَشِّرَ الْقُرْصِ سَيَقِفُ عِنْدَ عَدَدٍ أَكْبَرَ مِنَ العدَدِ ٣

أَتَأَكَّدُ

أَصِفُ احْتِمَالَ وُقُوفِ الْمُؤَشِّرِ عِندَ كُلِّ لَوْنٍ منْ أَلْوَانِ الْقُرْصِ، وَأَكْتُبُ (أَكِيدٌ، أَكْثَرُ احْتِمَالًا، أَقَلُّ احْتِمَالًا، مُسْتَحِيلٌ): الأمثلة (١-٣)



١ أَخْضَرُ اقل احتمالا أَصْفَرُ مستحيل

٢ أَزْرَقُ اكثر احتمالا أَزْرَقُ أَوْ أَحْمَرُ أَوْ أَخْضَرُ اكيد

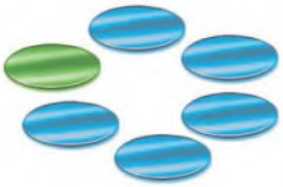
٥ تَلْعَبُ جَمِيلَةُ لُعْبَةً تَسْتَعْمِلُ فِيهَا الْمُكَعَّبَاتِ الْمُرَقَّمَةَ بِالأَرْقَامِ: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، أَصِفُ احْتِمَالَ ظُهُورِ وَجْهِ مُكَعَّبٍ مَكْتُوبٍ عَلَيْهِ الْعَدَدُ ٧ مستحيل

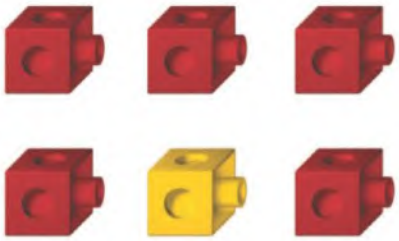
٦ أَتَحَدَّثُ: أُوَضِّحُ الْفَرْقَ بَيْنَ الحَدَثِ الأَكِيدِ وَالحَدَثِ الأَكْثَرِ احْتِمَالًا.

الحدث الأكيد هو الحدث الذي سيحدث فعلا بنسبة ١٠٠٪ ، أما الحدث الأكثر احتمالا هو الحدث الذي تبقي هناك فرصة لعدم حدوثه

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ الْمَسَائِلَ

أَصِفُ احْتِمَالَ اخْتِيَارِ كُلِّ لَوْنٍ، وَأَكْتُبُ (أَكِيدٌ، أَكْثَرُ احْتِمَالًا، أَقَلُّ احْتِمَالًا، مُسْتَحِيلٌ): الأمثلة (١-٣)





٧ أَحْمَرُ مستحيل ٨ أَخْضَرُ اقل احتمالا ٩ أَبْيَضُ مستحيل ١٠ أَزْرَقُ أَوْ أَخْضَرُ اكيد

١١ أَصْفَرُ اقل احتمالا ١٢ أَحْمَرُ اكثر احتمالا ١٣ أَخْضَرُ مستحيل ١٤ أَزْرَقُ مستحيل

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أَصِفُ كِيسَ الكُراتِ الَّذِي يُمَثِّلُ كُلَّ جُمْلَةٍ فِي السُّؤَالَيْنِ ١٥، ١٦:

١٥ مُسْتَحِيلٌ اخْتِيارُ كُرَةٍ حَمْرَاءَ.

لا يوجد بالكيس كرات حمراء فيه ٥ زرقاء فقط

١٦ مُؤَكَّدٌ اخْتِيارُ كُرَةٍ حَمْرَاءَ.

لان كل ما في الكيس حمراء

١٧ يَوْجَدُ ٧ قِطَعٍ كَرْتُونِيَّةٍ فِي حَقِيبَةٍ؛ إِذَا كَانَتْ ٥ مِنْهَا مَكْتُوبٌ عَلَيْهَا الْحَرْفُ (س)، وَوَاحِدَةٌ مِنْهَا مَكْتُوبٌ عَلَيْهَا الْحَرْفُ (ع)، والأُخْرَى مَكْتُوبٌ عَلَيْهَا الْحَرْفُ (ن)، أَصِفُ احْتِمَالَ اخْتِيارِ قِطْعَةٍ مِنْهَا مَكْتُوبٌ عَلَيْهَا الْحَرْفُ (س).

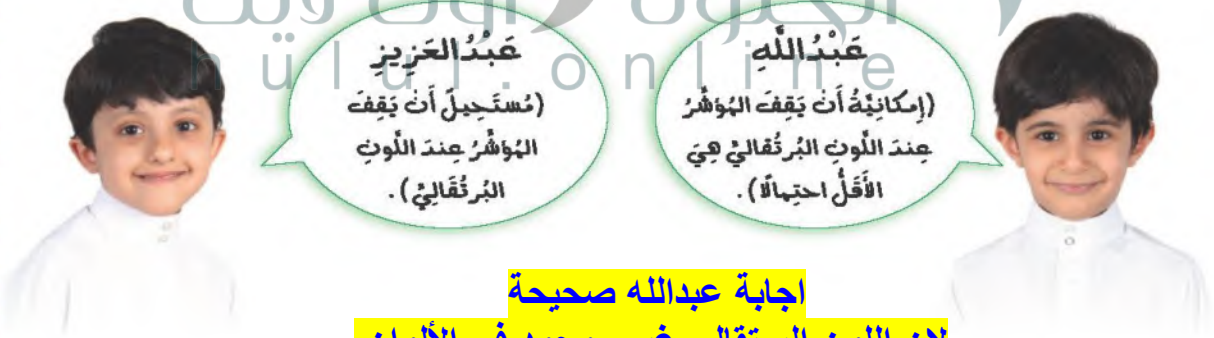
الاكثر احتمالاً

١٨ طَلَبَ خَالِدٌ مِنْ سَعِيدٍ أَنْ يَخْتَارَ كُرَةً مِنْ صُنْدُوقٍ فِيهِ ١٠ كُرَاتٍ؛ وَاحِدَةٌ مِنْهَا فَقَطْ زَرْقَاءُ، أَصِفُ احْتِمالَ اخْتِيارِ كُرَةٍ زَرْقَاءَ.

احتمال اختيار كرة زرقاء هو الاقل احتمالاً

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٩ **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** قامَ عبدُاللَّهِ وعبدُالعزيزِ بِتَدْوِيرِ مُؤَشِّرِ الْقُرْصِ، إِذَا كَانَ الْقُرْصُ مُقَسَّمًا إِلَى ٤ أَقْسَامٍ مُتَسَاوِيَةٍ وَمُلَوَّنَةٍ بِالأَلْوانِ: الأَحْمَرِ، الأَصْفَرِ، الأَخْضَرِ، الأَزْرَقِ، فَأَيُّهُمَا كانَتْ إِجابَتُهُ صَحِيحَةً؟ أُوَضِّحُ إِجابَتِي.



اجابة عبدالله صحيحة
لان اللون البرتقالي غير موجود في الألوان
لذلك فحدوثه مستحيل

٢٠ **أَكْتُبُ** أَصِفُ احْتِمَالَ الحَدَثِ الآتِي: تَسْتَطِيعُ الْبَقَرَةُ أَنْ تَطِيرَ مِثْلَ الْعُصْفُورِ. أُوَضِّحُ إِجابَتِي.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تدريب على اختبار

٢١ كَمْ تَشْكِيلَةً منْ قَمِيصٍ وبِنْطَالٍ يُمْكِنُ الحُصُولُ عَلَيها مِمَّا يَأْتِي: (الدرس ١٠-٣)

أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٦ د) ٨

٢٢ لَدَى الْجَوْهَرَةِ كِيسٌ فِيهِ ٧ مُكَعَّباتٍ،

إِذَا سَحَبَتْ مُكَعَّبًا مِنْ غَيرِ أَنْ تَنْظُرَ فِي الكِيسِ، فَمَا احْتِمَالُ أَنْ يَكُونَ هَذَا المُكَعَّبُ أَزْرَقَ؟ (الدرس ١٠-٦)

أ) أَكِيدٌ ب) أَكْثَرُ احْتِمَالًا جـ) أَقَلُّ احْتِمَالًا د) مُسْتَحِيلٌ

مراجعة تراكمية

٢٣ كَمْ وَجْبَةً مُخْتَلِفَةً يُمْكِنُ تَكْوِينُهَا مِنْ نَوعٍ وَاحِدٍ مِنَ الأُرُزِّ، وَنَوْعٍ وَاحِدٍ مِنَ اللُّحُومِ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي. (الدرس ١٠-٣)

٩ وجبات مختلفة

٢٤ **الهَنْدَسَةُ:** خَزَّانُ مَاءٍ أُسْمَنْتِيٌّ طُولُهُ ٦ م وعَرْضُهُ ٤ م وارْتِفَاعُهُ ٣ م، أَجِدُ حَجْمَهُ مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ. (الدرس ٨-٧)

الحجم = الطول ×العرض ×الارتفاع
=٦×٤×٣=٧٢ متر مكعب

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

هَيَّا بِنَا نَلْعَبْ

التَّمْثِيلُ البَيانِيُّ

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: ٢

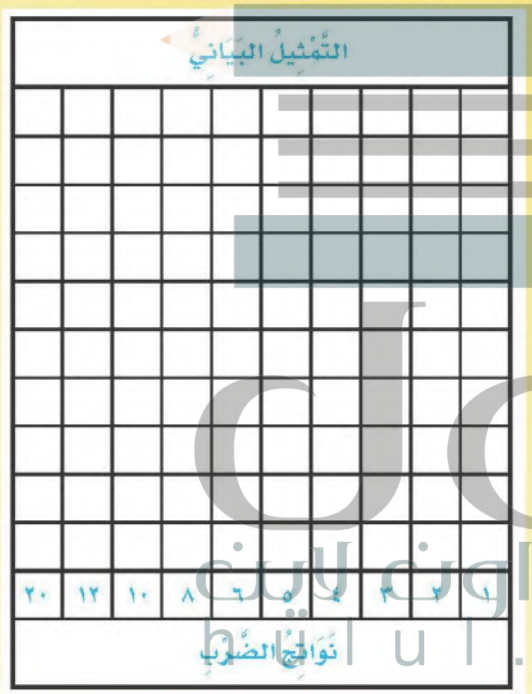
أَدَوَاتُ اللُّعْبَةِ: وَرَقَةُ مُرَبَّعَاتٍ، قَلَمُ تَلْوِينٍ، مُرَبَّعَانِ كِلَاهُمَا بِمُؤَشِّرٍ:

أَسْتَعِدُّ:

- يُقَسَّمُ المُرَبَّعَانِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ.
- تُعَدُّ وَرَقَةُ المُرَبَّعاتِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ.

أَبْدَأُ:

- يُدِيرُ اللَّاعِبُ الأَوَّلُ كُلًّا مِنَ الْمُؤَشِّرَيْنِ، ثُمَّ يَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ يَقِفُ عِنْدَهُمَا الْمُؤَشِّرَانِ.
- يُلَوِّنُ اللَّاعِبُ الأَوَّلُ مُرَبَّعًا واحِدًا عَلَى وَرَقَةِ المُرَبَّعاتِ فوقَ نَاتِجِ الضَّرْبِ.
- يَتَبَادَلُ اللَّاعِبانِ الأَدْوَارَ.
- تَنْتَهِي اللُّعْبَةُ عِنْدَما يَصِلُ أَحَدُ الأَعْمِدَةِ إِلَى نِهايَتِهِ.



حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الفصل ١٠

اختبارُ الفَصْلِ

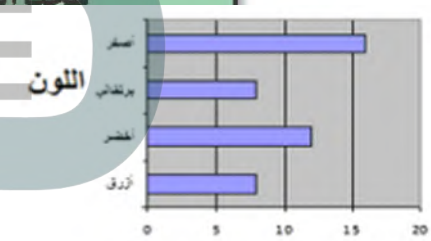
أضَعُ عَلامَةَ (✓) أمامَ العِبارةِ الصَّحيحةِ، وعَلامَةَ (✗) أمامَ العِبارةِ غيرِ الصحيحة:

١ البَيانَاتُ الَّتي نَحْصُلُ عَلَيْها مِنْ عَمَلِيَّةِ المَسْحِ، يُمْكِنُ تَمْثيلُها بِلَوْحَةِ إشَارَاتٍ.

٢ التَّمْثيلُ بِالأَعْمِدَةِ لا يَحْتاجُ إلَى تَدْريجٍ.

٣ أُمَثِّلُ البَيانَاتِ الآتِيَةَ بِالأَعْمِدَةِ الأُفُقِيَّةِ:

سَحْبُ الكُرَات	
اللون	الإشَارَاتُ
أصفر	||||| ||||
برتقالي	||| ||||
أخضر	||||| |||| ||||
أزرق	||| ||||



٤ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** التَّمْثيلُ بِالرُّمُوزِ الْمُوَضَّحُ أَدْناهُ يُظْهِرُ عَدَدَ الْمِيدَالِياتِ الَّتِي تَمَّ الْحُصُولُ عَلَيْها في كُلِّ لُعْبَةٍ مِنْ أَلْعابِ الْقُوَى، فَما عَدَدُ الْمِيدَالِياتِ الْكُلِّيُّ؟

مِيدَالِياتُ أَلْعابِ القُوَى	
الوَثْبُ العالي	🏅🏅
سِباقُ ١٠٠ م	🏅🏅🏅
الوَثْبُ الطَّويلُ	🏅
كُلُّ 🏅 = مِيدَالِيَتَيْنِ	

أ) ٥ جـ) ٦

ب) ١١ د) ١٢

أَصِفُ احْتِمالَ وُقُوفِ الْمُؤَشِّرِ عَلَى كُلِّ لَوْنٍ وَأَكْتُبُ (أَكِيدٌ، أَكْثَرُ احْتِمالًا، أَقَلُّ احْتِمالًا، مُسْتَحِيلٌ):

٥ أَزْرَقُ. اكثر احتمالاً

٦ أَخْضَرُ. اقل احتمالاً

٧ بَنَفْسَجِيٌّ. مستحيل

٨ أَزْرَقُ أَوْ أَحْمَرُ أَوْ أَخْضَرُ. اكيد

٩ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** الْجَدْوَلُ الْمُوَضَّحُ أَدْناهُ يُبَيِّنُ نَتائِجَ دَوَرانِ الْقُرْصِ ذِي الْمُؤَشِّرِ الدَّوَّارِ، فَما اللَّوْنُ الأَكْثَرُ احْتِمالًا أَنْ يَقِفَ عِنْدَهُ الْمُؤَشِّرُ؟

الْقُرْصِ ذُو الْمُؤَشِّرِ الدَّوَّارِ	
اللَّوْنُ	الإشَارَاتُ
الأَحْمَرُ	|||| |||| ||||
الأَزْرَقُ	|||| |||| |||| |||| |||| ||||
الأَخْضَرُ	||||
الأَصْفَرُ	|||

أ) الأَحْمَرُ جـ) الأَخْضَرُ

ب) الأَزْرَقُ د) الأَصْفَرُ

١٠ **أَكْتُبُ** مَا الَّذِي يُمْكِنُ أَنْ تَدُلَّنِي عَلَيْهِ لَوْحَةُ الإشَارَاتِ لِنَتَائِجِ تَجْرِبَةٍ ما، لِكَيْ أَصِفَ احْتِمالَ كُلٍّ مِنْ نَتائِجِها الْمُمْكِنَةِ؟

تدل على معرفة الحدث الاكثر احتمالا والاقل احتمالا والحديث الاكيد والمستحيل

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

الفصل ١٠

الاختبار التراكمي

الفصول ٦-١٠

الجزء ١ الاختبار من متعدد

أختار الإجابة الصحيحة:

١ يوضح التمثيل أدناه عدد طلاب الفصل الذين كتبوا تقارير عن بعض الحيوانات، فما عددهم؟

أ) ١ ج) ١٣

ب) ٧ د) ٢٠

٢ أستعمل التمثيل أدناه في إيجاد عدد الطلاب الذين لديهم أكثر من ٤ كتب؟

الكتب التي يملكها عدد من الأشخاص

كتاب واحد	X X
كتابان	X X X X
ثلاثة كتب	X X X
أربعة كتب	X X X X X X
خمس كتب	X
ستة كتب	X X X

المفتاح: X = طالبين

أ) ٤ ج) ٨

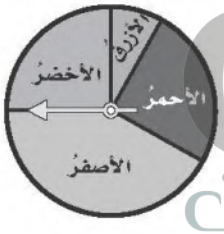
ب) ٦ د) ١٢

٣ جمع طلاب الصف الثاني ٣٩ صدفة بحرية، وجمع طلاب الصف الثالث ضعف ما جمعه طلاب الصف الثاني من الأصداف، ما عدد الأصداف التي جمعها الصفان الثاني والثالث معًا؟

أ) ٣٩ ج) ٨٨

ب) ٧٨ د) ١١٧

٤ أدارت هدى مؤشر القرص أدناه مرة واحدة. ما اللون الذي يكون توقف المؤشر عنده أقل احتمالًا؟



أ) الأخضر

ب) الأحمر

ج) الأزرق

د) الأصفر

٥ سجل هشام ١٢ هدفًا في مباراة كرة سلة، كم كرة يجب رسمها مقابل اسم هشام في التمثيل أدناه؟

الأهداف المسجلة

محمود	⚽ ⚽ ⚽ ⚽ ⚽
عبدالله	⚽ ⚽ ⚽
خالد	⚽ ⚽ ⚽ ⚽
هشام	

المفتاح: ⚽ = هدفين

أ) ٤

ب) ٥

ج) ٦

د) ٧

حلول الحلول اون لاين hulul.online

٦ مَا الاسْتِنْتَاجُ الَّذِي يُمْكِنُ اسْتِخْلَاصُهُ مِنَ التَّمْثِيلِ بِالرُّمُوزِ أَدْنَاهُ؟

عَدَدُ الجَوَائِزِ الَّتِي فَازَ بِهَا الطُّلَّابُ	
جائزةٌ واحدةٌ	
جائزتان	
ثلاثُ جَوَائِزَ	
أَرْبَعُ جَوَائِزَ	
خَمْسُ جَوَائِزَ	
المِفْتَاحُ: = طالبًا واحدًا	

أ) مُعْظَمُ الطُّلَّابِ حَصلُوا عَلَى ٤ جَوَائِزَ أَوْ أَكْثَرَ.

ب) مُعْظَمُ الطُّلَّابِ حَصلُوا عَلَى جَائِزَةٍ وَاحِدَةٍ إِلَى ٣ جَوَائِزَ.

جـ) مُعْظَمُ الطُّلَّابِ حَصلُوا عَلَى ٥ جَوَائِزَ.

د) ٦ طُلَّابٍ فَقَطْ حَصلُوا عَلَى أَكْثَرَ مِنْ ٤ جَوَائِزَ.

٧ حَلَّ فَيصَلُ مَسْأَلَةَ القِسْمَةِ ٣٦ ÷ ٩ = ٤، أَيُّ مَسْأَلَةٍ اسْتَعْمَلَ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ إِجَابَتِهِ؟

أ) ٣٦ + ٩

ب) ٩ × ٤

جـ) ٩ + ٤

د) ٩ ÷ ٣٦

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالَيْنِ التَّالِيَيْنِ:

٨ أَسْتَفِيدُ مِنَ البَيَانَاتِ المُوضَّحَةِ فِي الجَدْوَلِ أَدْنَاهُ فِي تَحْدِيدِ، أَيُّ الطُّلَّابِ قَرَأَ عَدَدًا مِنَ الكُتُبِ ضِعْفَ عَدَدِ الكُتُبِ الَّتِي قَرَأَهَا خَالِدٌ؟

الكُتُبُ المَقْرُوءَةُ	
الطَّالِبُ	عَدَدُ الكُتُبِ الَّتِي قَرَأَهَا
فَيصَلُ	٨
خَالِدُ	٤
نَاصِرُ	٨
هِشَامُ	٧

فيصل وناصر

٩ فِي مَحْفَظَةِ سَمِيرَةَ ٣ أَوْرَاقٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ العَشَرَةِ الرِّيَالَاتِ، وَ ٦ مِنْ فِئَةِ المِئَةِ الرِّيَالِ وَوَرَقَتَانِ مِنْ فِئَةِ الخَمْسَةِ الرِّيَالَاتِ، أَيُّ الأَوْرَاقِ النَّقْدِيَّةِ يَكُونُ احْتِمَالُ سَحْبِهَا مُسْتَحِيلًا؟

ورقة من فئة خمسون ريالا

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِي مُوَضِّحًا خُطُوَاتِ الحَلِّ:

١٠ لَدَى عَبْدِالرَّحْمَنِ كِيسٌ فِيهِ كُرَتَانِ حَمْرَاوَانِ وَ ٨ كُرَاتٍ زَرْقَاءُ، وَكُرَةٌ وَاحِدَةٌ خَضْرَاءُ، أَصِفُ احْتِمَالَ اخْتِيَارِ لَوْنٍ مُعَيَّنٍ، وَأَكْتُبُ جُمْلَةً تَصِفُ كُلًّا مِنَ الأَكْثَرِ احْتِمَالًا، وَالأَقَلِّ احْتِمَالًا؟

ما احتمال اختيار كرة صفراء؟ مستحيل
ما احتمال اختيار كرة خضراء؟ أقل احتمالا
ما احتمال اختيار كرة زرقاء؟ أكثر احتمالا

هَلْ تَحْتَاجُ إِلَى مُسَاعَدَةٍ إِضَافِيَّةٍ؟										
إِذَا لَمْ يُجِبْ عَنِ السُّؤَالِ...	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
فَرَاجِعِ الدَّرْسَ...	١٠-٥	١٠-٢	٦-٣	١٠-٦	١٠-١	١٠-٢	٧-٤	٩-٣	١٠-٦	١٠-٦

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

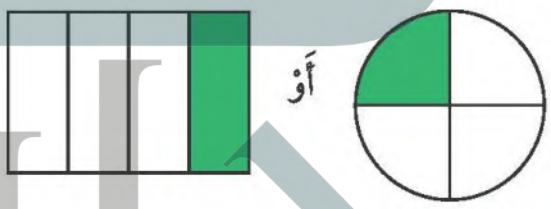
الفصل ١١

الْكُسُورُ

الفِكْرَةُ العامَّةُ مَا الْكَسْرُ؟

الْكَسْرُ: عَدَدٌ يَدُلُّ عَلَى جُزْءٍ مِنَ الْكُلِّ، أَوْ مِنْ مَجْمُوعَةِ أَشْيَاءَ.

مِثَالٌ: العِنَبُ فَاكِهَةٌ غَنِيَّةٌ بِالفِيتَامِينَاتِ، تَزِيدُ مِنْ مَنَاعَةِ الجِسْمِ وَمُقَاوَمَتِهِ لِلْأَمْرَاضِ، وَالصُّورَةُ الْمُوَضَّحَةُ تُبَيِّنُ طَبَقَ فَوَاكِهَ قُسِّمَ إِلَى ٤ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ؛ أَحَدُهَا يَحْوِي عِنَبًا، وَكُلُّ جُزْءٍ مِنْهَا يُسَمَّى رُبْعًا، أَوْ وَاحِدًا مِنْ أَرْبَعَةِ أَجْزَاءٍ.



مَاذَا سَأَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الْفَصْلِ؟

- أَسْتَعْمِلُ الْكُسُورَ لِأُمَثِّلَ أَجْزَاءَ مِنَ الْكُلِّ، أَوْ مِنْ مَجْمُوعَةِ أَشْيَاءَ.
- أُمَثِّلُ الْكُسُورَ وَالْكُسُورَ الْمُتَكَافِئَةَ مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ.
- أُقَارِنُ بَيْنَ الْكُسُورِ وَأُرَتِّبُهَا.
- أَحُلُّ مَسَائِلَ بِرَسْمِ صُوَرٍ لَهَا.

الْمُفْرَدَاتُ:

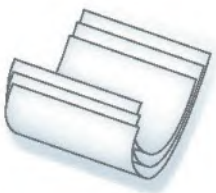
الْكَسْرُ	الْمَقَامُ
الْبَسْطُ	الْكُسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ

المَطْوِيّاتُ
أُنَظِّمُ أَفْكَارِي

أَعْمَلُ هذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُساعِدَنِي عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِي عَنِ الْكُسُورِ.
أَبْدَأُ بِأَرْبَعِ أَوْراقِ A4.

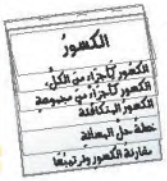
١ أَضَعُ ٤ أَوْراقٍ، كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ فِي الشَّكْلِ أَدْنَاهُ.

٢ أَطْوِي الأَوْراقَ.



٣ أَفْتَحُ الأَوْرَاقَ ثُمَّ أُلْصِقُها مَعًا.

٤ أَكْتُبُ عَناوِينَ الدُّرُوسِ، ثُمَّ أُسَجِّلُ مَا تَعَلَّمْتُهُ فِي هذَا الْفَصْلِ.



رابط الدرس
www.icn.edu.sa
الحلول اون لاين
hulul.online

أُجِيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

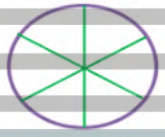
أَكْتُبُ عَدَدَ الأَجْزَاءِ، ثُمَّ أُحَدِّدُ ما إِذَا كَانَتِ الأَجْزَاءُ مُتَطَابِقَةً أَمْ غَيْرَ مُتَطَابِقَةٍ: (مهارة سابقة).

١
٥ أجزاء
الأجزاء متطابقة

٢
٤ أجزاء
الأجزاء غير متطابقة

٣
٣ أجزاء
الأجزاء غير متطابقة

٤
٢ أجزاء
الأجزاء متطابقة

٥ أَرْسُمُ دَائِرَةً مُقَسَّمَةً إِلَى ٦ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ.


أُحَدِّدُ عَدَدَ الأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ، ثُمَّ أَكْتُبُ أَهِيَ أَنْصَافٌ أَمْ أَثْلَاثٌ أَمْ أَرْبَاعٌ: (مهارة سابقة).

٦
انصاف

٧
أرباع

٨
أثلاث

٩
أرباع

١٠ أَرْسُمُ مُسْتَطِيلًا ثُمَّ أُقَسِّمُهُ إِلَى ١٠ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ.

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ: (مهارة سابقة).

١١
$\frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}$

١٢
$\frac{١}{٤}$

١٣
$\frac{٥}{١٠} = \frac{١}{٢}$

١٤ فِي حَدِيقَةٍ ٥ شَجَرَاتٍ كَبِيرَةٍ؛ ٣ مِنْهَا مُثْمِرَةٌ، مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الشَّجَرَاتِ غَيْرِ الْمُثْمِرَةِ؟

عدد الشجرات المثمرة = ٥-٣=٢ شجرة

الكسر هو $\frac{١}{٤}$

www.ien.edu.sa

نَشَاطٌ لِلدَّرْسِ (١١ - ١)

تَمْثِيلُ الْكُسُورِ

أَسْتَكْشِفُ

الْكَسْرُ: هُوَ عَدَدٌ يُمَثِّلُ جُزْءًا مِنَ الْكُلِّ أَوْ جُزْءًا مِنْ مَجْمُوعَةِ أَشْيَاءَ، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أُمَثِّلَ الْكَسْرَ بِاعْتِبَارِهِ جُزْءًا مِنَ الْكُلِّ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُمَثِّلُ الْكُسُورَ بِنَمَاذِجَ.

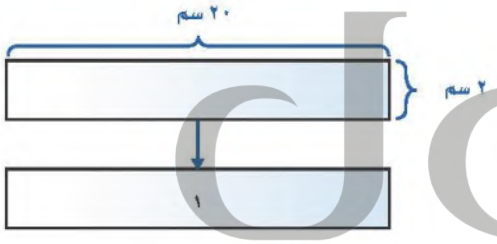
الْمُفْرَدَاتُ

الْكَسْرُ

نَشَاطٌ أَسْتَكْشِفُ الْكُسُورَ

الْخُطْوَةُ ١: أَعْمَلُ نَمُوذَجًا

أَقُصُّ ٤ أَشْرِطَةٍ وَرَقِيَّةٍ، طُولُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهَا ٢٠ سم وَعَرْضُهَا ٢ سم، ثُمَّ أَكْتُبُ عَلَى وَاحِدٍ مِنْهَا الْعَدَدَ ١



حلول الحلول اون لاين hulul.online

الْخُطْوَةُ ٢ : أَعْمَلُ نَمُوذَجًا لِكَسْرٍ

أَطْوِي الشَّرِيطَ الْوَرَقِيَّ الثَّانِيَ مِنَ الْمُنْتَصَفِ، ثُمَّ أَقُصُّهُ عَلَى خَطِّ الطَّيِّ، ثُمَّ أَكْتُبُ عَلَى كُلِّ جُزْءٍ «$\frac{١}{٢}$».

الْخُطْوَةُ ٣ : أَعْمَلُ نَمَاذِجَ لِكُسُورٍ أُخْرَى

أَطْوِي الشَّرِيطَ الْوَرَقِيَّ الثَّالِثَ مِنَ الْمُنْتَصَفِ مَرَّتَيْنِ، ثُمَّ أَقُصُّهُ عَلَى خُطُوطِ الطَّيِّ، ثُمَّ أَكْتُبُ عَلَى كُلِّ جُزْءٍ «$\frac{١}{٤}$».

الْخُطْوَةُ ٤ :

أَطْوِي الشَّرِيطَ الْوَرَقِيَّ الأَخِيرَ مِنْ مُنْتَصَفِهِ ثَلَاثَ مَرَّاتٍ، ثُمَّ أَقُصُّهُ عَلَى خُطُوطِ الطَّيِّ، ثُمَّ أَكْتُبُ عَلَى كُلِّ جُزْءٍ «$\frac{١}{٨}$».

أُفَكِّرُ

١ كَمْ جُزْءًا كُتِبَ عَلَيْهِ $\frac{١}{٢}$، $\frac{١}{٤}$، $\frac{١}{٨}$؟ $\frac{١}{٤}$ = جزئيين $\frac{١}{٤}$ = ٤ اجزاء $\frac{١}{٤}$ ٨ اجزاء

٢ كَمْ جُزْءًا كُتِبَ عَلَيْهِ $\frac{١}{٢}$ أَحْتَاجُهُ لِعَمَلِ الشَّرِيطِ ١؟ جزئيين

٣ أَيُّهُمَا أَكْبَرُ؛ $\frac{١}{٢}$ أَمْ $\frac{١}{٨}$؟ أُوَضِّحُ كَيْفَ عَرَفْتُ ذَلِكَ. $\frac{١}{٢} > \frac{١}{٨}$

أَتَأَكَّدُ

أُمَثِّلُ كُلَّ زَوْجٍ مِنَ الْكُسُورِ، ثُمَّ أُحَدِّدُ الْكَسْرَ الْأَكْبَرَ:

٤ $\frac{١}{٨}$، $\frac{١}{٢}$ — $\frac{1}{8} < \frac{1}{2}$

٥ $\frac{١}{٢}$، $\frac{١}{٤}$ — $\frac{1}{4} < \frac{1}{2}$

٦ ١، $\frac{١}{٤}$ — $\frac{1}{4} < 1$

٧ $\frac{١}{٢}$، ١ — $1 > \frac{1}{2}$

٨ $\frac{١}{٤}$، $\frac{١}{٨}$ — $\frac{1}{8} < \frac{1}{4}$

٩ ١، $\frac{١}{٨}$ — $1 > \frac{1}{8}$

١٠ **أَكْتُبُ** أَشْرَحُ كَيْفَ أُمَثِّلُ الْكَسْرَ ١٦ بِنَمُوذَجٍ.

www.ien.edu.sa

١١ - ١ الْكُسُورُ كَأَجْزَاءٍ مِنَ الْكُلِّ

أَسْتَعِدُّ

سَجَّادَةٌ مُقَسَّمَةٌ إِلَى خَمْسَةِ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، وَمُلَوَّنَةٍ بِالأَلْوَانِ: الأَصْفَرِ، وَالْبُرْتُقَالِيِّ، وَالْبَنَفْسَجِيِّ، وَالأَحْمَرِ، وَالأَخْضَرِ، مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِاللَّوْنِ الأَحْمَرِ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَكْتُبُ الْكُسُورَ كَأَجْزَاءٍ مِنَ الْكُلِّ، وَأَقْرَؤُهَا.

الْمُفْرَدَاتُ

- الْكَسْرُ
- الْبَسْطُ
- الْمَقَامُ

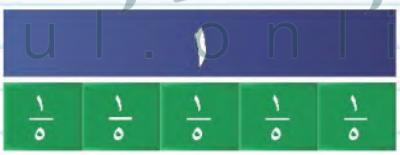
يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَعْمِلَ **الْكَسْرَ**، لِأُعَبِّرَ عَنِ الْجُزْءِ الْمُلَوَّنِ بِالأَحْمَرِ مِنَ السَّجَّادَةِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ — أَكْتُبُ الْكُسُورَ وَأَقْرَؤُهَا

١ **سَجَّادَةٌ:** مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِاللَّوْنِ الأَحْمَرِ مِنَ السَّجَّادَةِ؟

الطَّرِيقَةُ ١: أَسْتَعْمِلُ نَمَاذِجَ الْكُسُورِ

تُمَثِّلُ السَّجَّادَةُ الْعَدَدَ ١، وَهِيَ مُقَسَّمَةٌ إِلَى ٥ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، أَسْتَعْمِلُ نَمَاذِجَ الْكُسُورِ، لِأُقَسِّمَ «الْكُلَّ» إِلَى ٥ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ.



وَأَكْتُبُ: $\frac{١}{٥}$ ← بِاسْتِعْمَالِ الأَرْقَامِ

وَأَقْرَأُ: خُمْسٌ ← بِاسْتِعْمَالِ الْكَلِمَاتِ

الطَّرِيقَةُ ٢: أَرْسُمُ صُورَةً

أَرْسُمُ صُورَةً لِلسَّجَّادَةِ، ثُمَّ أَقْسِمُهَا إِلَى ٥ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، ثُمَّ أُلَوِّنُ جُزْءًا وَاحِدًا بِاللَّوْنِ الأَحْمَرِ.

$\frac{١}{٥}$ ← يُعَبِّرُ عَنِ الْجُزْءِ الْمُلَوَّنِ بِالأَحْمَرِ.

← يُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ الأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ كُلِّهَا.

لِذَا فَإِنَّ $\frac{١}{٥}$ (خُمْسَ) السَّجَّادَةِ لَوْنُهُ أَحْمَرُ.

يَدُلُّ **الْبَسْطُ** عَلى عَدَدِ الأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ الَّتِي اسْتُعْمِلَتْ.
وَيَدُلُّ **الْمَقامُ** عَلَى عَدَدِ الأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ كُلِّهَا.

$\frac{\text{البسط} \leftarrow ١}{\text{المقام} \leftarrow ٥}$

مِثـــالٌ أَكْتُبُ الْكُسُورَ وَأَقْرَؤُهَا

٢ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِالأَخْضَرِ فِي الشَّكْلِ الْمُوَضَّحِ أَدْنَاهُ؟

٢ ← عَدَدُ الأَجْزَاءِ الْمُلَوَّنَةِ بِالأَخْضَرِ.
٣ ← عَدَدُ الأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ كُلِّهَا.

أَتَذَكَّرُ
الْبَسْطُ ← عَدَدُ الأَجْزَاءِ الْمُظَلَّلَةِ.
الْمَقَامُ ← عَدَدُ الأَجْزَاءِ الْمُتَطَابِقَةِ كُلِّهَا.

أَكْتُبُ : $\frac{٢}{٣}$

وَأَقْرَؤُهُ: ثُلُثَانِ

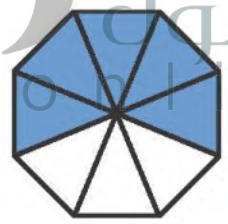
لِذا $\frac{٢}{٣}$ أَوْ ثُلُثَا الشَّكْلِ لَوْنُهُمَا أَخْضَرُ.

أَتَأَكَّدُ

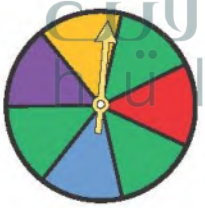
أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِالأَزْرَقِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ غَيْرَ الْمُلَوَّنِ بِالأَزْرَقِ:
المثالان(١، ٢)

١

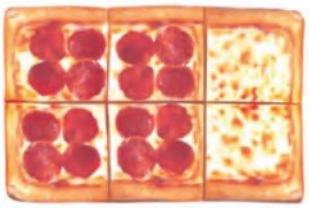
٢



٣



٤ مَا الكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الجُزْءَ الَّذِي يَحْتَوي عَلَى الجُبْنِ فَقَطْ؟

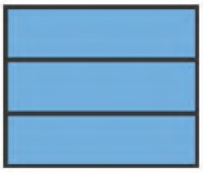


٥ **أَتَحَدَّثُ** أُوَضِّحُ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الْكَسْرَ لأُعَبِّرَ عَنِ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ مِنْ شَكْلٍ مُقَسَّمٍ إِلَى أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ.

أَتَـدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِالأَزْرَقِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ غَيْرَ الْمُلَوَّنِ بِالأَزْرَقِ:

المثالان(١، ٢)

٦ 

٧

٨

٩ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْخَلَايَا الَّتِي تَحْوِي نَحْلًا؟

أَرْسُمُ صُورَةً لأُمَثِّلَ كُلَّ كَسْرٍ:

١٠ $\frac{٢}{٥}$

١١ $\frac{١}{٧}$

١٢ ثَلاثَةُ أَثْمَانٍ

١٣ نِصْفَانِ

أَحُلُّ مَسْأَلَةً مِنْ واقِعِ الحَياةِ

التَّربِيَةُ الفَنِّيَّةُ: الأَلْوَانُ الأَسَاسِيَّةُ هِيَ: الأَحْمَرُ، الأَزْرَقُ، الأَصْفَرُ.

أَمَّا الأَلْوَانُ الثَّانَوِيَّةُ فَهِيَ: الأَخْضَرُ، الْبُرْتُقَالِيُّ، الْبَنَفْسَجِيُّ.

بِنَاءً عَلَى الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ أُجِيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

١٤ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِالأَحْمَرِ؟

١٥ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْأَيْنِ الْمُلَوَّنَيْنِ بِالأَزْرَقِ وَالْبُرْتُقَالِيِّ مَعًا؟

١٦ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الأَجْزَاءَ الْمُلَوَّنَةَ بِلَوْنٍ غَيْرِ الْبَنَفْسَجِيِّ؟

مَسائِلُ مَهاراتِ التَّفكيرِ العُليا

١٧ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَخْتَارُ كَسْرًا، وَأَرْسُمُ صُورَةً لأُمَثِّلَهُ، ثُمَّ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

١٨ **أَكْتُبُ** أَشْرَحُ كَيْفَ أَكْتُبُ كَسْرًا يُمَثِّلُ جُزْءًا مِنْ كُلٍّ.

www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

١١ - ٢ الْكُسُورُ كَأَجْزَاءٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ

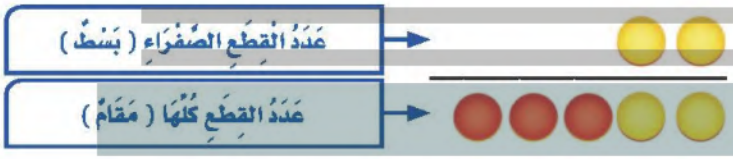
أَسْتَعِدُّ

نَشَاطٌ عَمَلِيٌّ

يُمْكِنُ أَنْ أُعَبِّرَ بِالْكُسُورِ عَنْ جُزْءٍ مِنْ مَجْمُوعَةِ أَشْيَاءَ، كَمَا يُمْكِنُنِي أَيْضًا أَنْ أَسْتَعْمِلَ قِطَعَ الْعَدِّ لِكَيْ أَفْهَمَ ذَلِكَ.

١) مَا لَوْنُ الْقِطَعِ الَّتِي يُمَثِّلُهَا الكَسْرُ ثَلَاثَةُ أَخْمَاسٍ؟

٢) مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ الْقِطَعِ الصَّفْرَاءِ مِنْ مَجْمُوعَةِ قِطَعِ الْعَدِّ؟



٣) مَا لَوْنُ الْقِطَعِ الَّتِي يُمَثِّلُهَا الْكَسْرُ $\frac{٣}{٥}$ ؟

٤) أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يَدُلُّ عَلَى «اثْنَيْنِ مِنْ خَمْسَةٍ».

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَكْتُبُ الْكُسُورَ كَأَجْزَاءٍ مِنْ مَجْمُوعَةِ أَشْيَاءَ، وَأَقْرَؤُهَا.

مِثَالَانِ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَكْتُبُ الْكُسُورَ وَأَقْرَؤُهَا

عَصَافِيرُ: عَلَى غُصْنِ شَجَرَةٍ ٣ عَصَافِيرَ، بَيْنَمَا يُحَلِّقُ رَابِعٌ أَعْلَاهَا.

١ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْعَصَافِيرِ الَّتِي تَقِفُ عَلَى الشَّجَرَةِ؟

أُمَثِّلُ الْعَصَافِيرَ الَّتِي تَقِفُ عَلَى الشَّجَرَةِ بِقِطَعٍ صَفْرَاءَ، وَالْعَصَافِيرَ الَّتِي تَطِيرُ أَعْلَى الشَّجَرَةِ بِقِطَعٍ حَمْرَاءَ.

إِنَّ ٣ مِنَ الْعَصَافِيرِ الأَرْبَعَةِ تَقِفُ عَلَى الشَّجَرَةِ لِذلِكَ:

أَكْتُبُ: $\frac{\text{٣}}{\text{٤}}$ ← عَدَدُ الْعَصَافِيرِ الَّتِي تَقِفُ عَلَى الشَّجَرَةِ / عَدَدُ الْعَصَافِيرِ كُلِّهَا

وَأَقْرَأُ: ثَلَاثَةُ أَرْبَاعٍ

٢ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْعَصَافِيرِ الَّتِي تَطِيرُ فَوْقَ الشَّجَرَةِ؟

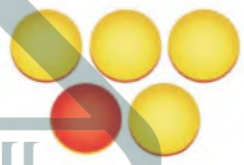
إِنَّ عُصْفُورًا وَاحِدًا مِنَ الْعَصَافِيرِ الأَرْبَعَةِ يُحَلِّقُ فَوْقَ الشَّجَرَةِ؛ لِذَا فَإِنَّنِي أَكْتُبُ: $\frac{\text{١}}{\text{٤}}$، وَأَقْرَأُ: رُبْعٌ.

أَتَأَكَّدُ

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الأَشْيَاءِ الصَّفْرَاءِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الأَشْيَاءِ غَيْرِ الصَّفْرَاءِ:

المثالان(١، ٢)

١



٢

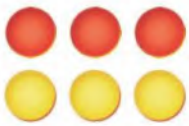
٣

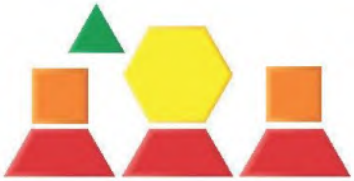
٤ مَعَ لَيْلَى ثَلَاثُ قِطَعٍ زَرْقَاءَ، وَأَرْبَعُ قِطَعٍ حَمْرَاءَ، وَثَلَاثُ قِطَعٍ صَفْرَاءَ، فَمَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْقِطَعَ الْحَمْرَاءَ؟

٥ أَتَحَدَّثُ عَلَامَ يَدُلُّ كُلٌّ مِنَ الْبَسْطِ وَالْمَقَامِ فِي كَسْرٍ يُعَبِّرُ عَنْ جُزْءٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ مُعْطَاةٍ؟ أُوَضِّحُ ذَلِكَ.

أَتَـدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الأَشْيَاءِ الصَّفْرَاءِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الأَشْيَاءِ غَيْرِ الصَّفْرَاءِ: المثالان(١، ٢)

٦ 

٧ 

٨

٩ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ الْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ فِي مَجْمُوعَةِ الأَشْيَاءِ الْمُجَاوِرَةِ؟

١٠ تُوْجَدُ ٣ عُلَبِ دِهَانٍ حَمْرَاءَ، وَ ٥ عُلَبٍ خَضْرَاءَ، مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْعُلَبِ الْحَمْرَاءِ؟

مِلَفُ البَيانَاتِ

الْخُيُولُ الْعَرَبِيَّةُ مَعْرُوفَةٌ بِجَمَالِهَا وَسُرْعَتِهَا وَغَلَاءِ ثَمَنِهَا.

١١ هُنَاكَ ٥ خُيُولٍ بُنِّيَّةٍ وَ٣ سَوْدَاءَ، أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْخُيُولِ السَّوْدَاءِ.

١٢ فِي مَزْرَعَةٍ حِصَانَانِ وَمُهْرٌ، أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْخُيُولِ الَّتِي لَيْسَتْ أَمْهَارًا.

١٣ فِي الْمَزْرَعَةِ ١٠ أَحْصِنَةٍ؛ ٧ مِنْهَا تَرْعَى الْعُشْبَ، مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الأَحْصِنَةِ الَّتِي لَا تَرْعَى الْعُشْبَ؟

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَرْسُمُ صُورَةً لأُعَبِّرَ عَنْ كَسْرٍ بَسْطُهُ ٤

١٥ **أَكْتُبُ** مَسْأَلَةً تَصِفُ كَسْرًا مِنْ مَجْمُوعَةِ أَشْيَاءَ، ثُمَّ أَحُلُّهَا.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تدريب على اختبار

١٦ التَّمْثِيلُ بِالرُّمُوزِ أَدْنَاهُ يُظْهِرُ تَمْثِيلًا لِلْمِيدَالْيَاتِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا فَوَّازٌ فِي كُلِّ لُعْبَةٍ، إِذَا كَانَ لَدَيْهِ ٢٠ مِيدَالِيَّةً، فَكَمْ رَمْزًا يَجِبُ إِضَافَتُهُ إِلَى التَّمْثِيلِ؟ (الدرس ١٠-١)

المِيدَالِيَاتُ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا فَوَّازٌ	
كُرَةُ القَدَمِ	
الفُرُوسِيَّةُ	
السِّبَاحَةُ	
المِفْتَاحُ: = مِيدَالِيَتَيْنِ	

أ) ٣ ب) ٥ ج) ٦ د) ٢٠

١٧ أَيُّ المَجْمُوعَاتِ التَّالِيَةِ تُمَثِّلُ الأَجْزَاءُ المُظَلَّلَةُ فِيهَا الكَسْرَ $\frac{٥}{٧}$؟ (الدرس ١١-٢)

أ)

ب)

ج)

د)

مراجعة تراكمية

أَكْتُبُ الكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الجُزْءَ المُلَوَّنَ بِالأَزْرَقِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الجُزْءَ غَيْرَ المُلَوَّنِ بِالأَزْرَقِ. (الدرس ١١-١)

١٨

١٩

٢٠

٢١ بِكَمْ طَرِيقَةٍ يُمْكِنُ أَنْ يُسَافِرَ فَيْصَلٌ مِنَ الرِّيَاضِ إِلَى المَنَامَةِ مُرُورًا بِالدَّمَّامِ، إِذَا كَانَ أَمَامَهُ ٣ وَسَائِلِ نَقْلٍ مِنَ الرِّيَاضِ إِلَى الدَّمَّامِ وهِيَ (الطَّائِرَةُ، السَّيَّارَةُ، القِطَارُ)، وَوَسِيلَتَا نَقْلٍ مِنَ الدَّمَّامِ إِلَى المَنَامَةِ وهِيَ (الطَّائِرَةُ، السَّيَّارَةُ)؟ (الدرس ١٠-٣)

٢٢ يُوجَدُ ٧ بِطَاقَاتٍ مُلَوَّنَةٍ فِي حَقِيبَةٍ، إِذَا كَانَ ٦ بِطَاقَاتٍ مِنْهَا زَرْقَاءَ، وَبِطَاقَةٌ وَاحِدَةٌ مِنْهَا حَمْرَاءَ، أَصِفُ احْتِمَالَ اخْتِيَارِ بِطَاقَةٍ زَرْقَاءَ؟ (الدرس ١٠-٦)

نَشَاطٌ للدَّرْسِ (١١ - ٣)

الْكُسُورُ الْمُتَكافِئَةُ

أَسْتَكْشِفُ

أَسْتَعْمِلُ نَمَاذِجَ الْكُسُورِ لِأَجِدَ كُسُورًا تُمَثِّلُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ، والَّتِي تُسَمَّى كُسُورًا مُتَكَافِئَةً.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَعْمَلُ نَمَاذِجَ لِلْكُسُورِ الْمُتَكَافِئَةِ.

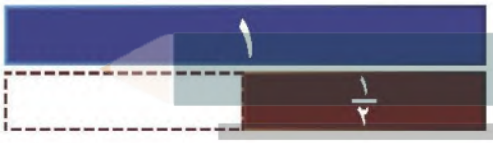
الْمُفْرَدَاتُ

الْكُسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ

نَشَاطٌ أَجِدُ كَسْرَيْنِ مُكَافِئَيْنِ لِلْكَسْرِ $\frac{١}{٢}$

الْخُطْوَةُ ١: أَعْمَلُ نَمُوذَجًا لِلْكَسْرِ $\frac{١}{٢}$

أَبْدَأُ بِشَرِيطٍ كَامِلٍ يُمَثِّلُ الْعَدَدَ ١، وَشَرِيطٍ يُمَثِّلُ الْكَسْرَ $\frac{١}{٢}$

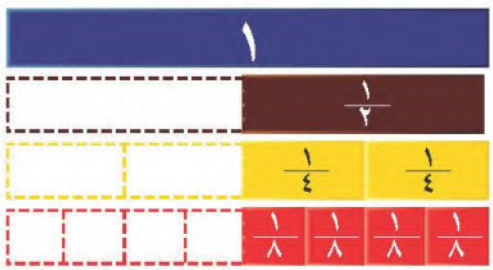


الْخُطْوَةُ ٢: أَجِدُ كَسْرًا يُكَافِئُ الْكَسْرَ $\frac{١}{٢}$

أَسْتَعْمِلُ عَدَدًا مِنَ الأَشْرِطَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ الْكَسْرَ $\frac{١}{٤}$، بِحَيْثُ يَكُونُ مَجْمُوعُ أَطْوَالِهَا يُسَاوِي طُولَ شَرِيطِ الْكَسْرِ $\frac{١}{٢}$، أَعُدُّ أَشْرِطَةَ الْكَسْرِ $\frac{١}{٤}$ الَّتِي اسْتَعْمَلْتُهَا، وَسَأَجِدُ أَنَّ $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤}$

الْخُطْوَةُ ٣: أَجِدُ كَسْرًا آخَرَ يُكَافِئُ الْكَسْرَ $\frac{١}{٢}$

أَسْتَعْمِلُ عَدَدًا مِنَ الأَشْرِطَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ الْكَسْرَ $\frac{١}{٨}$، بِحَيْثُ يَكُونُ مَجْمُوعُ أَطْوَالِهَا يُسَاوِي طُولَ شَرِيطِ الْكَسْرِ $\frac{١}{٢}$، أَعُدُّ شَرَائِحَ الْكَسْرِ $\frac{١}{٨}$ الَّتِي اسْتَعْمَلْتُهَا، وَسَأَجِدُ أَنَّ $\frac{١}{٢} = \frac{٤}{٨}$



الحلول اون لاين
hulul.online

أُفَكِّرُ

١ مَا عَدَدُ أَشْرِطَةِ الْكَسْرِ $\frac{١}{٤}$، وَالَّتِي مَجْمُوعُ أَطْوَالِهَا يُسَاوِي طُولَ شَرِيطِ الْكَسْرِ $\frac{١}{٢}$؟

٢ مَا عَدَدُ أَشْرِطَةِ الْكَسْرِ $\frac{١}{٨}$، وَالَّتِي مَجْمُوعُ أَطْوَالِهَا يُسَاوِي طُولَ شَرِيطِ الْكَسْرِ $\frac{١}{٢}$؟

٣ أَكْتُبُ كَسْرَيْنِ يُمَثِّلَانِ الْكَمِّيَّةَ نَفْسَهَا الَّتِي يُمَثِّلُهَا الْكَسْرُ $\frac{١}{٢}$؟

٤ أُكْمِلُ: $\frac{١}{٢} = \frac{\square}{٤} = \frac{\square}{٨}$

٥ أَسْتَعْمِلُ نَمَاذِجَ الْكُسُورِ لأَجِدَ كَسْرَيْنِ مُكَافِئَيْنِ لِلْكَسْرِ $\frac{١}{٣}$

أَتَأَكَّدُ

أَسْتَعْمِلُ نَمَاذِجَ الْكُسُورِ لِأَكْتُبَ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي $\square$:

٦ كَمْ $\frac{١}{٨}$ فِي $\frac{١}{٤}$؟ $\frac{١}{٤} = \frac{\square}{٨}$

٧ كَمْ $\frac{١}{١٠}$ فِي $\frac{١}{٥}$؟ $\frac{١}{٥} = \frac{\square}{١٠}$

٨ كَمْ $\frac{١}{٦}$ فِي $\frac{١}{٣}$؟ $\frac{١}{٣} = \frac{\square}{٦}$

٩ كَمْ $\frac{١}{١٢}$ فِي $\frac{١}{٦}$؟ $\frac{١}{٦} = \frac{\square}{١٢}$

أَسْتَعْمِلُ نَمَاذِجَ الْكُسُورِ لأُحَدِّدَ الْكَسْرَيْنِ الْمُتَكَافِئَيْنِ، ثُمَّ أَكْتُبُ (نَعَمْ أَوْ لَا):

١٠ $\frac{١}{٢}$ وَ $\frac{٣}{٦}$

١١ $\frac{١}{٤}$ وَ $\frac{٢}{٤}$

١٢ $\frac{٣}{٤}$ وَ $\frac{٦}{٨}$

١٣ $\frac{٣}{٣}$ وَ $\frac{٦}{٦}$

١٤ $\frac{٣}{٥}$ وَ $\frac{٥}{١٠}$

١٥ $\frac{٢}{٣}$ وَ $\frac{٤}{٦}$

١٦ **أَكْتُبُ** كَيْفَ أَعْرِفُ مَا إِذَا كَانَ الكَسْرَانِ مُتَكَافِئَيْنِ أَمْ لَا؟

www.ien.edu.sa
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٣ - ١١ الْكُسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَجِدُ كُسُورًا مُتَكَافِئَةً.

الْمُفْرَدَاتُ
الْكُسُورُ الْمُتَكَافِئَةُ

أَسْتَعِدُّ

لَدَى مُصْطَفَى خِزَانَةُ كُتُبٍ، أَحَدُ رُفُوفِهَا الثَّلَاثَةِ يَحْوِي كُتُبًا. إِذَا قَالَ مُصْطَفَى إِنَّ:

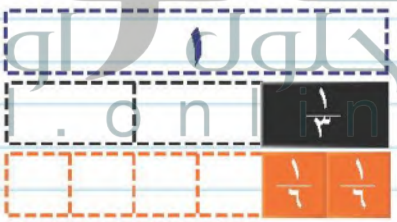
$\frac{١}{٣}$ (ثُلُثَ) الرُّفُوفِ يَحْوِي كُتُبًا. فَهَلْ أَسْتَطِيعُ أَنْ أَذْكُرَ كَسْرًا آخَرَ يُمَثِّلُ الْكَسْرَ $\frac{١}{٣}$ ؟

الْكُسُورُ الَّتِي تُمَثِّلُ الْكَمِّيَّةَ نَفْسَهَا تُسَمَّى **كُسُورًا مُتَكَافِئَةً**.

مِثَالٌ أَجِدُ كُسُورًا مُتَكَافِئَةً

١ أُكْمِلُ الْجُمْلَةَ $\frac{١}{٣} = \frac{\square}{٦}$ ؛ لأَحْصُلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ.

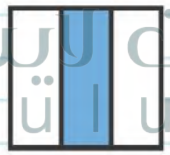
الطَّرِيقَةُ (١): أَسْتَعْمِلُ نَمَاذِجَ الْكُسُورِ



أُلاحِظُ أَنَّ شَرِيطَ الْكَسْرِ $\frac{١}{٣}$ قَدِ انْقَسَمَ إِلَى جُزْأَيْنِ مُتَطَابِقَيْنِ، أَيْ أَنَّهُ يُوجَدُ سُدُسَانِ فِي الثُّلُثِ.

إِذَنْ: $\frac{١}{٣} = \frac{٢}{٦}$

الطَّرِيقَةُ (٢): أَرْسُمُ صُورَةً



أَرْسُمُ مُسْتَطِيلًا، وَأُقَسِّمُهُ ٣ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، ثُمَّ أُظَلِّلُ وَاحِدًا مِنْهَا.

أَرْسُمُ مُسْتَطِيلًا آخَرَ مُطَابِقًا لِلْمُسْتَطِيلِ السَّابِقِ، وَأَقَسِّمُهُ إِلَى ٦ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، ثُمَّ أُظَلِّلُ جُزْءًا مُسَاوِيًا لِلثُّلُثِ.

أُلاحِظُ أَنَّهُ يُوجَدُ سُدُسَانِ فِي الثُّلُثِ.

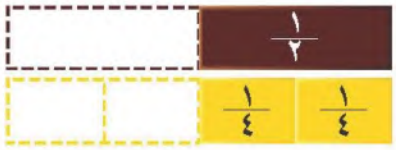
إِذَنْ: $\frac{١}{٣} = \frac{٢}{٦}$

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أتأكّدُ

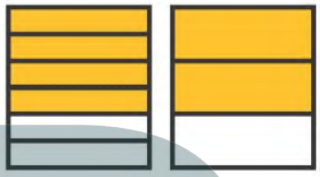
أُكْمِلُ لأَحْصُلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ: مثال ١

١



$\frac{\square}{٤} = \frac{١}{٢}$

٢



$\frac{\square}{٦} = \frac{\square}{٣}$

٣ أَكَلَ عِمَادٌ خُمُسَيْ فَطِيرَةٍ، أَكْتُبُ كَسْرًا آخَرَ يُكَافِئُ الْكَسْرَ $\frac{٢}{٥}$

٤ أَتَحَدَّثُ مَا النَّمَطُ الَّذِي أُلَاحِظُهُ فِي: $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤} = \frac{٤}{٨}$؟

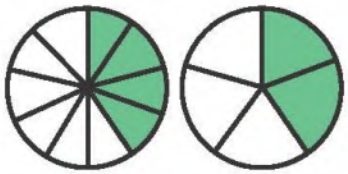
أتدرَّبُ، وأَحُلُّ المَسائِلَ

أُكْمِلُ لأَحْصُلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ: مثال ١

٥

$\frac{\square}{٦} = \frac{١}{٢}$

٦



$\frac{٤}{١٠} = \frac{\square}{٥}$

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ مُسْتَعْمِلًا نَمَاذِجَ الْكُسُورِ إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ فِي ▢ :

٧) $\frac{١}{٢} = \frac{▢}{٨}$

٨) $\frac{▢}{١٢} = \frac{١}{٣}$

٩) $\frac{٣}{▢} = \frac{٦}{٨}$

١٠) $\frac{٨}{١٠} = \frac{▢}{٥}$

١١) قَرَأَ مَنْصُورٌ ثُلُثَيْ كِتَابٍ ، أَكْتُبُ كَسْرًا مُكَافِئًا لِلثُّلُثَيْنِ.

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٢) **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أُعْطِي مِثَالًا عَلَى كَسْرَيْنِ غَيْرِ مُتَكَافِئَيْنِ، ثُمَّ أَرْسُمُ صُورَةً تَدْعَمُ إِجَابَتِي.

١٣) ثَلَاثَةٌ مِنَ الْكُسُورِ الأَرْبَعَةِ التَّالِيَةِ مُتَكَافِئَةٌ، أُحَدِّدُ الْكَسْرَ الْمُخْتَلِفَ، وَأَشْرَحُ إِجَابَتِي.

$\frac{٤}{٨}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{٥}{١٠}$ $\frac{٣}{٥}$

١٤) **أَكْتُبُ** أَشْرَحُ كَيْفَ أَجِدُ كَسْرًا يُكَافِئُ كَسْرًا.

الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

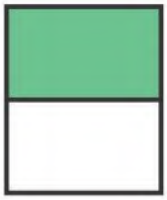
الفصل ١١

اخْتِبارُ مُنْتَصَفِ الفَصْلِ

الدُّرُوسُ مِنْ ١١-١ إِلَى ١١-٣

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُلَوَّنَ بِالأَخْضَرِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ غَيْرَ الْمُلَوَّنِ بِالأَخْضَرِ: (الدرس ١١-١)

١

٢ 

أَرْسُمُ صُورَةً لِأُمَثِّلَ كُلَّ كَسْرٍ: (الدرس ١١-١)

٣ $\frac{١}{٢}$

٤ $\frac{٣}{٥}$

٥ قُسِّمَتْ فَطِيرَةٌ ٨ أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ، أُكِلَ مِنْهَا جُزْآنِ، أَكْتُبُ الكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الجُزْءَ المُتَبَقِّيَ مِنْهَا؟ (الدرس ١١-١)

٦ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمُظَلَّلَ فِي الشَّكْلِ التَّالِي؟ (الدرس ١١-١)

أ) $\frac{١}{٢}$

ب) $\frac{٥}{٩}$

ج) $\frac{٥}{٨}$

د) $\frac{٣}{٨}$

٧ لَدَى تُرْكِي ٧ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ أَوْرَاقِ المُلاحَظَاتِ اللَّاصِقَةِ؛ خَمْسٌ مِنْهَا ذَاتُ لَوْنٍ وَرْدِيٍّ، وَوَاحِدَةٌ خَضْرَاءُ، وَوَاحِدَةٌ زَرْقَاءُ، أَكْتُبُ الكَسْرَ الَّذِي يُبَيِّنُ مَجْمُوعَاتِ الأَوْرَاقِ غَيْرَ الوَرْدِيَّةِ؟ (الدرس ١١-٢)

أُكْمِلُ لأَحْصُلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ: (الدرس ١١-٣)

٨ $\frac{٢}{١٢} = \frac{\square}{٦}$

٩ $\frac{\square}{٨} = \frac{٣}{٤}$

١٠ $\frac{\square}{٣} = \frac{٢}{٦}$

١١ $\frac{\square}{١٢} = \frac{١}{٤}$

١٢ أَكْتُبُ كَسْرًا مُكَافِئًا لِلكَسْرِ $\frac{٢}{٦}$ (الدرس ١١-٣)

١٣ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** أَيُّ شَكْلٍ مِنَ الأَشْكَالِ الآتِيَةِ يُمَثِّلُ الْجُزْءَ المُظَلَّلَ فِيهِ $\frac{١}{٢}$ (الدرس ١١-٣)

أ)

ب)

ج)

د)

١٤ **أَكْتُبُ** قُسِّمَ شَكْلٌ إِلَى ١٢ جُزْءًا مُتَسَاوِيًا؛ ظُلِّلَ مِنْهَا ٦ أَجْزَاءٍ، فَهَلْ يُمَثِّلُ الجُزْءُ المُظَلَّلُ أَكْثَرَ مِنَ النِّصْفِ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي. (الدرس ١١-٣)

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

رابط الدرس
www.ien.edu.sa

١١ - ٤ خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَرْسُمُ صُورَةً لِأَحُلَّ الْمَسْأَلَةَ.

جَمَعَ أَحْمَدُ وَأَخُوهُ ٨ وَرْدَاتٍ، ثُمَّ وَضَعَاهَا فِي زَهْرِيَّةٍ، إِذَا كَانَ نِصْفُ الْوَرْدِ الَّذِي جَمَعُوهُ لَوْنُهُ أَحْمَرُ، وَوَاحِدَةٌ فَقَطْ مِنْهُ لَوْنُهَا أَصْفَرُ، وَالْبَاقِي لَوْنُهُ أَبْيَضُ، فَمَا عَدَدُ الْوَرْدِ الْأَبْيَضِ الَّذِي جَمَعُوهُ؟

أَفْهَمُ

مَاذَا أَعْرِفُ مِنَ الْمَسْأَلَةِ؟

- يَوْجَدُ ٨ وَرْدَاتٍ.
- نِصْفُ الْوَرْدِ لَوْنُهُ أَحْمَرُ.
- وَرْدَةٌ وَاحِدَةٌ صَفْرَاءُ اللَّوْنِ.
- الْبَاقِي أَبْيَضُ اللَّوْنِ.

مَا الْمَطْلُوبُ مِنِّي؟

- أَنْ أَجِدَ عَدَدَ الْوَرْدِ الْأَبْيَضِ.

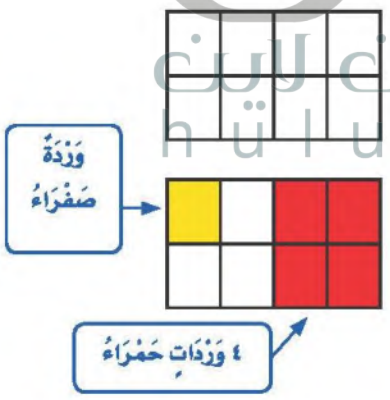
أُخَطِّطُ

يُمْكِنُنِي أَنْ أَرْسُمَ صُورَةً؛ كَيْ تُسَاعِدَنِي عَلَى حَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

أَحُلُّ

أَرْسُمُ شَكْلًا مُقَسَّمًا إِلَى ٨ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ؛ لِيُمَثِّلَ الْوَرْدَاتِ الثَّمَانِيَةَ.

أُلَوِّنُ $\frac{١}{٢}$ الشَّكْلِ لِيُمَثِّلَ الْوَرْدَ الْأَحْمَرَ اللَّوْنِ، وَأُلَوِّنُ جُزْءًا وَاحِدًا لِيُمَثِّلَ الْوَرْدَةَ الصَّفْرَاءَ.



أُلَاحِظُ أَنَّ ٣ أَجْزَاءٍ لَمْ تُلَوَّنْ، وَهُوَ عَدَدُ الْوَرْدِ الْأَبْيَضِ.

إِذَنْ عَدَدُ الْوَرْدِ الْأَبْيَضِ هُوَ ٣ وَرْدَاتٍ.

أَتَحَقَّقُ

أُرَاجِعُ الْحَلَّ: ٤ وَرْدَاتٍ حَمْرَاءُ + وَرْدَةٍ صَفْرَاءَ + ٣ وَرْدَاتٍ بَيْضَاءَ = ٨ وَرْدَاتٍ.

إِذَنِ الْحَلُّ صَحِيحٌ. ✓

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أُحَلِّلُ الْخُطَّةَ

بِالرُّجُوعِ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ التَّالِيَةِ:

١ أُفَسِّرُ لِمَاذَا قَسَّمْتُ الشَّكْلَ إِلَى ٨ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ.

٢ أَشْرَحُ لِمَاذَا لَوَّنْتُ ٤ أَجْزَاءٍ مِنْ ٨ أَجْزَاءٍ بِاللَّوْنِ الأَحْمَرِ.

٣ أَفْتَرِضُ أَنَّهُ لَدَى أَحْمَدَ وَأَخِيهِ ١٠ وَرْدَاتٍ، فَكَمْ سَيَكُونُ عَدَدُ الْوَرْدِ الأَبْيَضِ؟

٤ أَرْجِعُ إِلَى السُّؤَالِ ٣، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِي.

أَتَدَرَّبُ عَلَى الْخُطَّةِ

أَسْتَعْمِلُ الْخُطَّةَ «أَرْسُمُ صُورَةً»؛ لِأَحُلَّ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ الآتِيَةِ:

٥ تَقَاسَمَ عِصَامٌ وَعَدْنَانُ وَيَاسِرٌ ١٢ كِتَابًا، فَأَخَذَ عِصَامٌ $\frac{١}{٣}$ الْكُتُبِ، وَأَخَذَ عَدْنَانُ كِتَابَيْنِ، فِي حِينِ أَخَذَ يَاسِرٌ الْكُتُبَ الْبَاقِيَةَ، فَمَا عَدَدُ الْكُتُبِ الَّتِي أَخَذَهَا يَاسِرٌ؟

٦ يَقِفُ أَرْبَعَةُ طُلَّابٍ عَلَى خَطٍّ مُسْتَقِيمٍ، إِذَا كَانَ مَاجِدٌ مُتَقَدِّمًا عَلَى سَمِيرٍ، وَخَالِدٌ يَقِفُ خَلْفَ سَمِيرٍ، وَطَارِقٌ يَقِفُ خَلْفَ مَاجِدٍ، فَمَا التَّرْتِيبُ الَّذِي يَقِفُ فِيهِ الطُّلَّابُ الأَرْبَعَةُ؟

٧ أَلْقَتْ تُمَاضِرُ ١٠ كُرَاتٍ زُجَاجِيَّةٍ عَلَى الأَرْضِ، ثُمَّ الْتَقَطَتْ $\frac{٢}{٥}$ مِنْهَا، فَكَمْ كُرَةً بَقِيَتْ عَلَى الأَرْضِ؟

٨ تَسْكُنُ ٣٦ عَائِلَةً فِي أَحَدِ الأَحْيَاءِ، وَالْجَدْوَلُ الآتِي يُبَيِّنُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْعَائِلَاتِ الَّتِي لَدَيْهَا أَطْفَالٌ، وَتِلْكَ الَّتِي لَيْسَ لَدَيْهَا أَطْفَالٌ، فَمَا عَدَدُ الْعَائِلَاتِ الَّتِي لَدَيْهَا أَطْفَالٌ؟

عَائِلَاتٌ لَدَيْهَا أَطْفَالٌ	عَائِلَاتٌ لَيْسَ لَدَيْهَا أَطْفَالٌ
$\frac{٣}{٤}$	$\frac{١}{٤}$

٩ مَعَ كُلٍّ مِنْ فَيْصَلٍ وَخَالِدٍ قِطْعَةُ بَسْكَوِيتٍ لَهَا الْحَجْمُ نَفْسُهُ، إِذَا أَكَلَ فَيْصَلٌ نِصْفَ قِطْعَتِهِ، بَيْنَمَا أَكَلَ خَالِدٌ الْقِطْعَةَ الَّتِي مَعَهُ كُلَّهَا، فَأَيُّهُمَا أَكَلَ أَكْثَرَ؟

١٠ **أَكْتُبُ** أَشْرَحُ مَاذَا يَعْنِي أَنْ أَرْسُمَ صُورَةً لِأَحُلَّ مَسْأَلَةً، وَكَيْفَ تُسَاعِدُنِي الصُّورَةُ عَلَى حَلِّ الْمَسْأَلَةِ؟

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa
الحلول اون لاين
hulul.online

٥ - ١١ مُقَارَنَةُ الْكُسُورِ وَتَرْتِيبُهَا

أَسْتَعِدُّ

تَقْرَأُ فَاطِمَةُ وَعَائِشَةُ الْكِتَابَ نَفْسَهُ، فَإِذَا قَرَأَتْ فَاطِمَةُ $\frac{٥}{٨}$ الْكِتَابِ، بَيْنَمَا قَرَأَتْ عَائِشَةُ $\frac{٣}{٨}$ الْكِتَابِ، فَأَيَّتُهُمَا قَرَأَتْ أَكْثَرَ؟

قِرَاءَةُ الْكِتَابِ	
فَاطِمَةُ	$\frac{٥}{٨}$
عَائِشَةُ	$\frac{٣}{٨}$

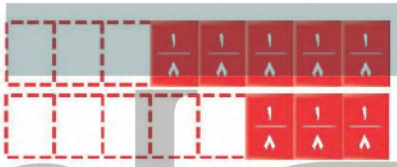
فِكْرَةُ الدَّرْسِ:
أُقَارِنُ بَيْنَ الْكُسُورِ وَأُرَتِّبُهَا.

أُقَارِنُ بَيْنَ كَسْرَيْنِ مُسْتَعْمِلًا نَمَاذِجَ الْكُسُورِ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ — أُقَارِنُ الْكُسُورَ

١ **الْقِرَاءَةُ:** أَسْتَعْمِلُ نَمَاذِجَ الْكُسُورِ؛ لِأَعْرِفَ أَيَّتُهُمَا قَرَأَتْ أَكْثَرَ؛ فَاطِمَةُ أَمْ عَائِشَةُ.

أُقَارِنُ بَيْنَ $\frac{٥}{٨}$ وَ $\frac{٣}{٨}$ مُسْتَعْمِلًا (< أَوْ > أَوْ =).



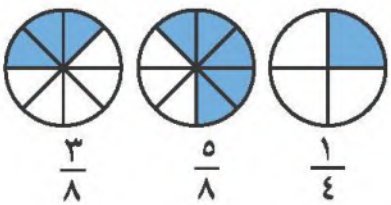
أُلَاحِظُ أَنَّ $\frac{٥}{٨}$ أَكْبَرُ مِنْ $\frac{٣}{٨}$ وَأَكْتُبُ: $\frac{٥}{٨} > \frac{٣}{٨}$ أَوْ $\frac{٣}{٨} < \frac{٥}{٨}$

إِذَنْ فَاطِمَةُ قَرَأَتْ أَكْثَرَ مِنْ عَائِشَةَ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ — أُرَتِّبُ الْكُسُورَ

٢ اشْتَرَى كُلٌّ مِنْ خَالِدٍ وَسَعْدٍ وَعَلِيٍّ فَطِيرَةً مِنَ الْحَجْمِ نَفْسِهِ، إِذَا أَكَلَ خَالِدٌ $\frac{١}{٤}$ فَطِيرَتِهِ، وَسَعْدٌ $\frac{٥}{٨}$ فَطِيرَتِهِ، وَعَلِيٌّ $\frac{٣}{٨}$ فَطِيرَتِهِ، فَرَتِّبْ مِقْدَارَ مَا أَكَلَهُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ تَرْتِيبًا تَصَاعُدِيًّا.

أَرْسُمُ صُورَةً لِأُقَارِنَ بَيْنَ الْكُسُورِ الثَّلَاثَةِ:



أُلَاحِظُ أَنَّ: $\frac{١}{٤} < \frac{٣}{٨} < \frac{٥}{٨}$

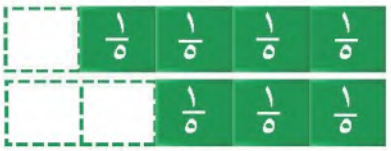
إِذَنِ التَّرْتِيبُ التَّصَاعُدِيُّ لِلْكُسُورِ هُوَ: $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٥}{٨}$

أَتَذَكَّرُ
عِنْدَ مُقَارَنَةِ الْكُسُورِ، يَجِبُ أَنْ تَكُونَ النَّمَاذِجُ الْكُلِّيَّةُ لِكُلٍّ مِنْهَا مُتَطَابِقَةً.

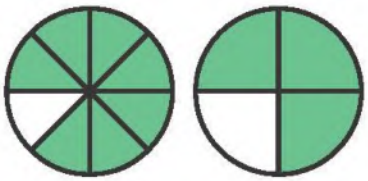
حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

أتأكّدُ

أُقارِنُ مُسْتَعْمِلًا (> أَوْ < أَوْ =): مثال ١

١ 

$\frac{٣}{٥}$ ● $\frac{٤}{٥}$

٢ 

$\frac{٧}{٨}$ ● $\frac{٣}{٤}$

٣ أَسْتَعْمِلُ نَماذِجَ الْكُسُورِ لِأُرَتِّبَ الكُسُورَ: $\frac{١}{٢}$، $\frac{٢}{٨}$، $\frac{٣}{٤}$ تَصاعُدِيًّا. مثال ٢

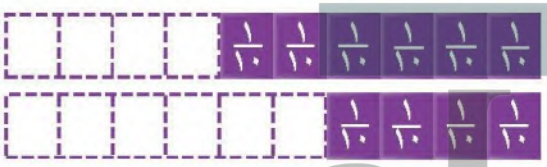
٤ **أتحدّث** أُوَضِّحُ كَيْفَ أَعْرِفُ أَنَّ $\frac{١}{٤}$ أَصْغَرُ مِنْ $\frac{٣}{٤}$

أتدرّبُ، وأحلُّ المسائلَ

أُقارِنُ مُسْتَعْمِلًا (> أَوْ < أَوْ =): مثال ١

٥

$\frac{١}{٣}$ ● $\frac{٢}{٣}$

٦ 

$\frac{٦}{١٠}$ ● $\frac{٤}{١٠}$

أَسْتَعْمِلُ نَماذِجَ الْكُسُورِ لِأُرَتِّبَ مَا يَأْتِي تَصاعُدِيًّا: مثال ٢

٧ $\frac{٤}{٨}$، $\frac{٧}{٨}$، $\frac{١}{٨}$

٨ $\frac{٦}{١٢}$، $\frac{١}{٣}$، $\frac{٢}{٣}$

٩ $\frac{٣}{٤}$، $\frac{١}{٢}$، $\frac{١}{٣}$

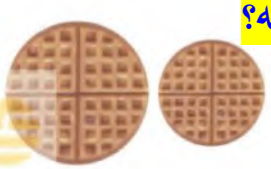
١٠ مَعَ أَحْمَدَ ٦ كُرَاتٍ، إِذَا كَانَتِ اثْنَتَانِ مِنْهَا لَوْنُهُمَا أَحْمَرُ، فَهَلْ عَدَدُ الكُرَاتِ الحَمْراءِ يَزِيدُ عَلَى $\frac{٣}{٦}$ عَدَدِ الكُرَاتِ كُلِّهَا أَمْ لَا؟

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١١ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَكْتُبُ مَسْأَلَةً مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ يَحْتَاجُ حَلُّهَا إِلَى مُقَارَنَةِ كَسْرَيْنِ.

قسمت فاطمة فطيرتين من الحجم نفسه، إذا أخذت أختها من الفطيرة الأولى، وأخذت فاطمة من الفطيرة الثانية، فهل أخذت كلتاهما الحجم نفسه؟

١٢ **أكتبُ** هَلْ $\frac{١}{٤}$ قِطْعَةِ البَسْكَوِيتِ الصَّغِيرَةِ يُساوِي $\frac{١}{٤}$ قِطْعَةِ الْبَسْكَوِيتِ الْكَبِيرَةِ؟ أَشْرَحُ إِجَابَتِي.



لا لان حجم قطعة البسكويت مختلف

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

تدريب على اختبار

١٣ أَيُّ الكُسُورِ التَّالِيَةِ أَكْبَرُ مِنْ $\frac{٥}{٨}$ ؟ (الدرس ١١-٥)

أ) $\frac{٣}{٨}$

ب) $\frac{٢}{٤}$

جـ) $\frac{١}{٢}$

د) $\frac{٣}{٤}$

١٤ أَيُّ مَجْمُوعَاتِ الكُسُورِ التَّالِيَةِ مُرَتَّبَةٌ تَنَازُلِيًّا مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ؟ (الدرس ١١-٥)

أ) $\frac{١}{٣}، \frac{١}{٤}، \frac{١}{٥}$

ب) $\frac{٣}{٦}، \frac{٢}{٣}، \frac{٣}{٣}$

جـ) $\frac{١}{٤}، \frac{٤}{٨}، \frac{٣}{٤}$

د) $\frac{٥}{٨}، \frac{١}{٨}، \frac{١}{٢}$

مراجعة تراكمية

١٥ فِي وَصْفَةٍ لِإِعْدَادِ الحَلْوَى يُسْتَعْمَلُ $\frac{٢}{٣}$ كُوبٍ مِنَ التُّوتِ، وَ $\frac{٣}{٤}$ كُوبٍ مِنَ العِنَبِ، أَيُّ الكَمِّيَّتَيْنِ أَكْبَرُ؛ التُّوتُ أَمِ العِنَبُ؟ (الدرس ١١-٥)

$\frac{٣}{٤} > \frac{٢}{٣}$

أَكْتُبُ كَسْرًا مُتَكَافِئًا لِكُلٍّ مِنَ الكُسُورِ التَّالِيَةِ: (الدرس ١١-٣)

١٦ $\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤}$

١٧ $\frac{٢}{٣} = \frac{٤}{٦}$

١٨ $\frac{٣}{٥} = \frac{٦}{١٠}$

١٩ لَدَى خَلَفٍ ٦ حَيَوَانَاتٍ، إِذَا كَانَ ثُلُثُهَا مِنَ الأَبْقَارِ، وَوَاحِدَةٌ مِنَ الأَغْنَامِ، وَالبَاقِي مِنَ الخُيُولِ، فَمَا عَدَدُ الخُيُولِ لَدَى خَلَفٍ؟ (الدرس ١١-٤)

ثلثها من الأبقار يعني $\frac{1}{3} \times 6 = 2$

واحد من الأغنام

عدد الأبقار + الأغنام $= 2 + 1 = 3$

إذن عدد الخيول $= 6 - 3 = 3$ خيول

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الفصل ١١

اختبارُ الفَصْلِ

أَضَعُ عَلَامَةَ (✓) أَمَامَ العِبَارَةِ الصَّحِيحَةِ وعَلَامَةَ (✗) أَمَامَ العِبَارَةِ غَيرِ الصَّحِيحَةِ:

١ الْبَسْطُ هُوَ الْعَدَدُ الْعُلْوِيُّ فِي الْكَسْرِ. صح

٢ الْكَسْرَانِ $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٥}{١٠}$ مُتَكَافِئَانِ. خطأ

أُكْمِلُ لِأَحْصُلَ عَلَى كَسْرَيْنِ مُتَكَافِئَيْنِ:

٣ $\frac{١}{٤} = \frac{٢}{٨}$

٤ $\frac{٣}{٥} = \frac{٦}{١٠}$

٥ مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْبَنَفْسَجِيَّ فِي الْقُرْصِ ذِي الْمُؤَشِّرِ الدَّوَّارِ؟

$\frac{١}{٤}$

٦ قَسَّمَ مُعَلِّمُ التَّرْبِيَةِ الْبَدَنِيَّةِ طُلَّابَ صَفِّهِ

افهم
معطيات المسألة: يوجد ٤ مجموعات،
اثنتان منها تضم كل واحدة منها ٥ طلاب، واثنتان تضم كل واحدة منها ٧ طلاب،
المطلوب: عدد طلاب الصف.

خطط
استعمل خطة ارسم صورة

حل
من الصورة أجد أن الصف به ٢٤ طالباً

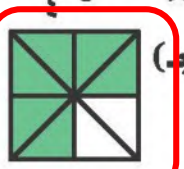
تحقق
٢×٥+٢×٧= ٢٤طالب، كذلك تحقق من الرسم، إذن الإجابة

٧ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** أَيُّ الأَشْكَالِ الآتِيَةِ يُمَثِّلُ الجُزْءُ المُظَلَّلُ فِيهِ الْكَسْرَ $\frac{٣}{٤}$؟

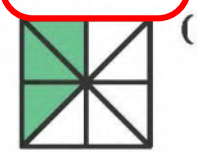
أ)

ب)

جـ)



د)



٨ $\frac{٨}{١٢}$ مِنَ الأَسْمَاكِ فِي الْحَوْضِ لَوْنُهَا بُرْتُقَالِيٌّ، وَ $\frac{٤}{١٢}$ مِنْهَا سَوْدَاءُ، فَأَيُّهُمَا أَكْثَرُ؛ الأَسْمَاكُ الْبُرْتُقَالِيَّةُ أَمِ السَّوْدَاءُ؟

$\frac{٨}{١٢} > \frac{٤}{١٢}$

البرتقالية اكثر

٩ **اخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ أَوْرَاقَ الشَّجَرِ الْمُلَوَّنَةِ؟

أ) $\frac{٢}{٦}$

ب) $\frac{٢}{٤}$

جـ) $\frac{٤}{٦}$

د) $\frac{٤}{٢}$

١٠ يُوجَدُ فِي حَدِيقَةِ مَنْزِلٍ ٣ دَجَاجَاتٍ بَيْضَاءَ وَوَاحِدَةٌ حَمْرَاءُ، مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الدَّجَاجَةَ الْحَمْرَاءَ بَيْنَهَا؟

أ) $\frac{١}{٤}$

ب) $\frac{٢}{٣}$

جـ) $\frac{١}{٢}$

د) $\frac{٣}{٤}$

١١ **أَكْتُبُ** مَجْمُوعَةٌ تَتَكَوَّنُ مِنْ ٩ طُلَّابٍ، إِذَا كَانَ $\frac{٤}{٩}$ مِنْهُمْ يَحْمِلُونَ حَقَائِبَ، فَأَيُّهُمْ أَكْثَرُ؛ الَّذِينَ يَحْمِلُونَ حَقَائِبَ، أَمِ الَّذِينَ لَا يَحْمِلُونَ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

الذين لا يحملون حقائب عددهم أكثر، لأن عددهم = ٥

بينما عدد الذين يحملون حقائب = ٤

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول أون لاين
hulul.online

الفصل ١١

الاختبار التراكمي

الفصول ٦-١١

الجزء ١ الاختيار من متعدد

أختار الإجابة الصحيحة:

١ ما الكسر الذي يمثل الجزء المظلل في الشكل أدناه؟

أ) $\frac{١}{٥}$ ج) $\frac{٢}{٥}$

ب) $\frac{١}{٤}$ د) $\frac{١}{٢}$

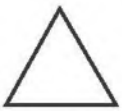
٢ هنالك ٣ قطع سوداء، وقطعة واحدة بيضاء، ما الكسر الذي يمثل القطعة البيضاء؟

أ) $\frac{١}{٤}$ ج) $\frac{٢}{٣}$

ب) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{٣}{٤}$

٣ أي شكل من الأشكال الآتية مضلع خماسي؟

أ) ج)

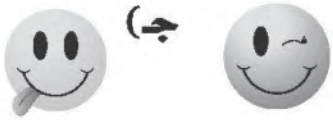
ب)  د)

٤ ما الكسر الذي يكافئ الكسر $\frac{٦}{٩}$ ؟

أ) $\frac{٢}{٣}$ ج) $\frac{٢}{٥}$

ب) $\frac{٣}{٤}$ د) $\frac{١}{٣}$

٥ يرسم سطام وجوها مبتسمة على الورق، أي الوجوه التالية لها محور تماثل؟

أ) ج) 

ب) د)

٦ إذا أكل $\frac{٣}{٥}$ علبة جبنة، ما الكسر الذي يمثل الجزء المتبقي منها؟

أ) $\frac{١}{٤}$ ج) $\frac{٢}{٥}$

ب) $\frac{٣}{٨}$ د) $\frac{٢}{٤}$

٧

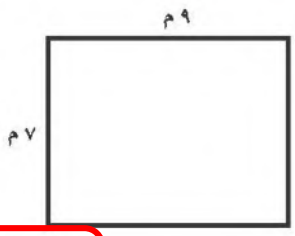
عدد المثلثات التي أحتاجها عند توسيع النمط أعلاه ليصل عدد المضلعات إلى ٢٠ مضلعاً هو:

أ) ٨ ج) ١٣

ب) ١٤ د) ١٦

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

٨ قَاعَةُ اجْتِمَاعَاتٍ طُولُهَا ٩م وَعَرْضُهَا ٧م، مَا مُحِيطُهَا؟

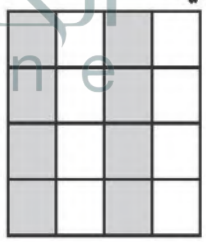


أ) ١١م
ب) ١٦م
جـ) ٣٢م
د) ٥٨م

٩ أَيٌّ مِمَّا يَأْتِي يَصِفُ شَكْلَ الْعُلْبَةِ الْمُوَضَّحَ أَدْنَاهُ؟

أ) دائِرَةٌ
ب) أُسْطُوانَةٌ
جـ) مَخْرُوطٌ
د) مَنْشُورٌ

١٠ مَا الكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُهُ الجُزْءُ المُظَلَّلُ فِي الشَّكْلِ التَّالِي؟



أ) $\frac{٨}{١٦}$
ب) $\frac{٣}{٥}$
جـ) $\frac{٨}{١٢}$
د) $\frac{١٦}{٨}$

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالَيْنِ التَّالِيَيْنِ:

١١ أُرَتِّبُ الْكُسُورَ الْآتِيَةَ مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ:
$\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٤}{٨}$
$\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{٣}{٨}$

١٢ رَسَمَتْ هِنْدُ شَكْلًا لَهُ ٥ أَضْلَاعٍ، وَ٥ زَوَايَا، فَمَا اسْمُ هَذَا الشَّكْلِ؟ شكل خماسي

١٣ قُسِّمَتْ فَطِيرَةٌ ٨ أَقْسَامٍ مُتَسَاوِيَةٍ، فَأَكَلَتْ رِيمُ ٦ أَجْزَاءٍ مِنْهَا، فَهَلْ أَكَلَتْ $\frac{٣}{٤}$ أَمْ $\frac{٢}{٣}$ الفَطِيرَةِ؟ $\frac{٣}{٤}$

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِي مُوَضِّحًا خُطُواتِ الحَلِّ:

١٤ أُرَتِّبُ مَجْمُوعَةَ الكُسُورِ $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ مِنَ الأَكْبَرِ إِلَى الأَصْغَرِ، مَا الَّذِي يَحْدُثُ لِقِيمَةِ الكَسْرِ عِنْدَمَا يَكْبُرُ مَقَامُهُ؟ وَمَاذَا يَحْدُثُ لِقِيمَةِ الكَسْرِ عِنْدَمَا يَصْغُرُ مَقَامُهُ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

$\frac{١}{٢} > \frac{١}{٣} > \frac{١}{٤}$

عندما يكبر المقام تقل قيمة الكسر

وعندما يصغر المقام تصبح قيمة الكسر اكبر

هَلْ تَحْتَاجُ إِلَى مُسَاعَدَةٍ إِضَافِيَّةٍ؟														
إِذَا لَمْ يُجِبْ عَنِ السُّؤَالِ...	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
فَرَاجِعِ الدَّرْسَ...	١-١١	٢-١١	٢-٩	٣-١١	٦-٩	١-١١	٥-١٠	٣-٨	١-٩	١-١١	٥-١١	٢-٩	٣-١١	٥-١١