

مركزي

تدريبات للاختبارات النهائية المركزية – رياضيات رابع

رابع

الفصل الثالث تنظيم البيانات وتفسيرها (مركزي)

**لمشاهدة حل التدريبات بالفيديو على
قناة الأستاذ حسن القرني**

اضغط هنا



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

www.icti.cmu.sa

الرقم	الخطبة	القراءة
نجود	سعاد	فاطمة
سليمة	أمل	مها
مريم	عائشة	زينب
	ليلى	العنود
		لبنى

استعد

سألت المعلمة بعض الطالبات عن هواياتهن، فكانت النتيجة كما هو موضح في الشكل المجاور.

ما قامت به المعلمة هو إجراء مسح. وهو إحدى طرق جمع البيانات. ويمكن تنظيم البيانات في لوحة إشارات أو في جدول تكراري.



الجدول التكراري

هوايات الطالبات	
التكرار	الهواية
٥	القراءة
٤	الخياطة
٢	الرسم

تُستعمل الأعداد لتسجيل النتائج

لوحة الإشارات

هوايات الطالبات	
الإشارات	الهواية
	القراءة
	الخياطة
	الرسم

تُمثل كل إشارة طالبة واحدة



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

يُبيِّن الجدولُ الآتي الوسائلَ المُختلفةَ الَّتِي تستعملُها مجموعةٌ من الطُّلابِ للوصولِ إلى المدرسةِ.

كيف تصل إلى المدرسة	
الإشارات	الوسيلة
	الحافلة
	السيارة
	المشي

كيف تصل إلى المدرسة؟	
التكرار	الوسيلة
٨	الحافلة
١٢	السيارة
٦	المشي

نظِّم البياناتِ في لَوْحَةٍ إشاراتٍ. مثال ١



ألوان سمك الزينة	
التكرار	اللون
	حمراء
	صفراء
	زرقاء
	بيضاء

سجّلت مريم ألوان سمك الزينة في حوض السمك، فكانت على النحو التالي:

ألوان سمك الزينة	
زرقاء	حمراء
زرقاء	حمراء
زرقاء	حمراء
بيضاء	صفراء
بيضاء	صفراء

نظّم البيانات السابقة في جدول تكراري. مثال ١



الأدوات المدرسية المباعة خلال ساعة	
الإشارات	الأدوات
IIII	الممحاة
II	الصمغ
IIII IIII	القلم الرصاص
I	المقص

أيُّ الأدوات يبيع منها أكثر؟ وما عدد ما يبيع منها؟
 ما الأداة التي يبيع منها قطعة واحدة فقط؟
 ما مجموع ما يبيع من الأدوات كافة؟



الجبر: يقضي محمد ٤٠ دقيقةً يوميًا في ممارسة المشي. أكمل الجدول التالي لتجد عدد الدقائق التي يمشيها في ٥ أيام؟

اليوم	الوقت (دقيقة)
الأول	٤٠
الثاني	٨٠
الثالث	١٢٠
الرابع	■
الخامس	■

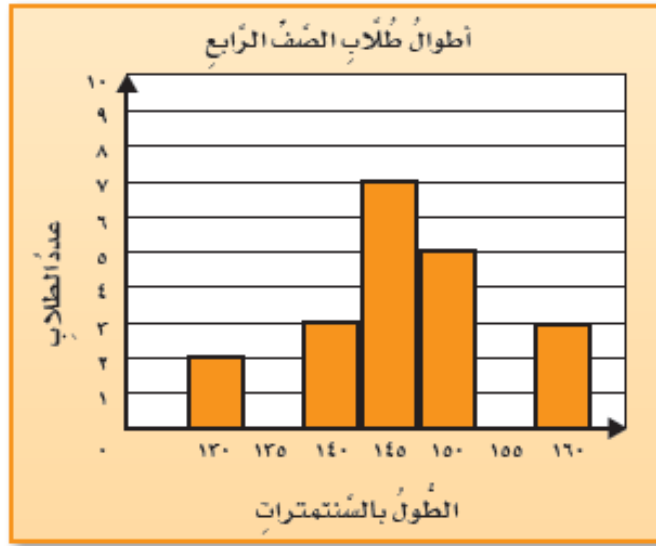


الجبر: طوّل اليومِ الدَّرَاسِيّ في مدرسةِ آمِنَةَ
 ٦ ساعاتٍ. أكْمِلِ الجدولَ الآتي لتعرفَ هلِ
 اليومُ الدَّرَاسِيّ في مدرسةِ آمِنَةَ أطولُ أمْ أقصرُ
 من ٣٠٠ دقيقةٍ.

٦	٥	٤	٣	٢	١	عددُ السَّاعاتِ
■	■	■	■	١٢٠	٦٠	عددُ الدَّقائِقِ



يُستعملُ التَّمثِيلُ بالأعمدةِ للمقارَنَةِ بَيْنَ البَياناتِ باستعمالِ أعمدةٍ ذاتِ أطوالٍ مختلفةٍ لتمثيلِ القِيَمِ المُعْطَاةِ. يُمكنُكَ تفسِيرُ البَياناتِ المُمَثَّلَةِ بالأعمدةِ.



@hassan_alqarnee

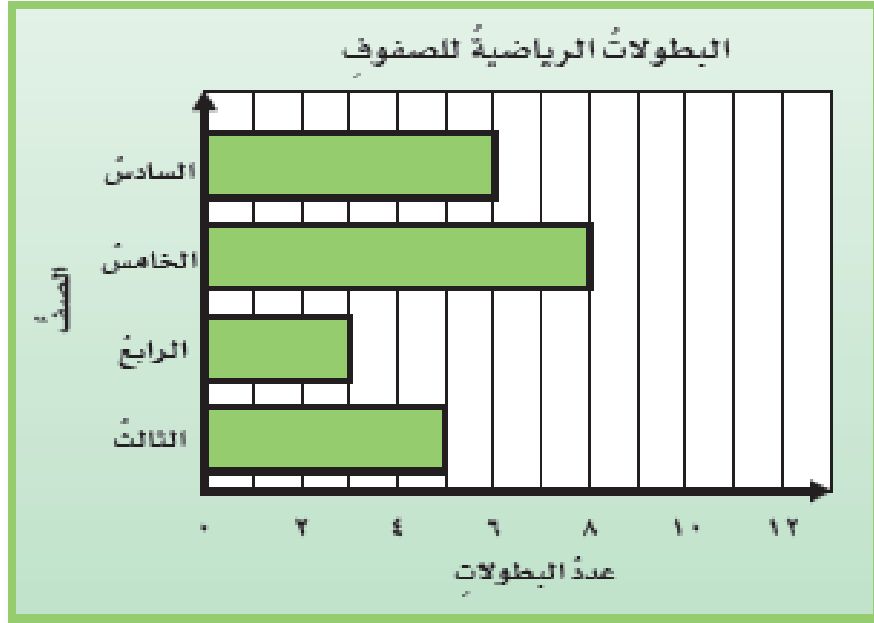


@hassan_alqarnee



Math_hasn

تفسير التمثيل بالأعمدة



١ ما الصف الذي حصل على أكبر عددٍ من البطولات؟

٢ ما الصف الذي حصل على ٣ بطولات؟

٣ كم تزيد بطولات الصف الخامس على الصف السادس؟

٤ كم بطولة حصل عليها الصفان (الثالث والرابع معاً)؟



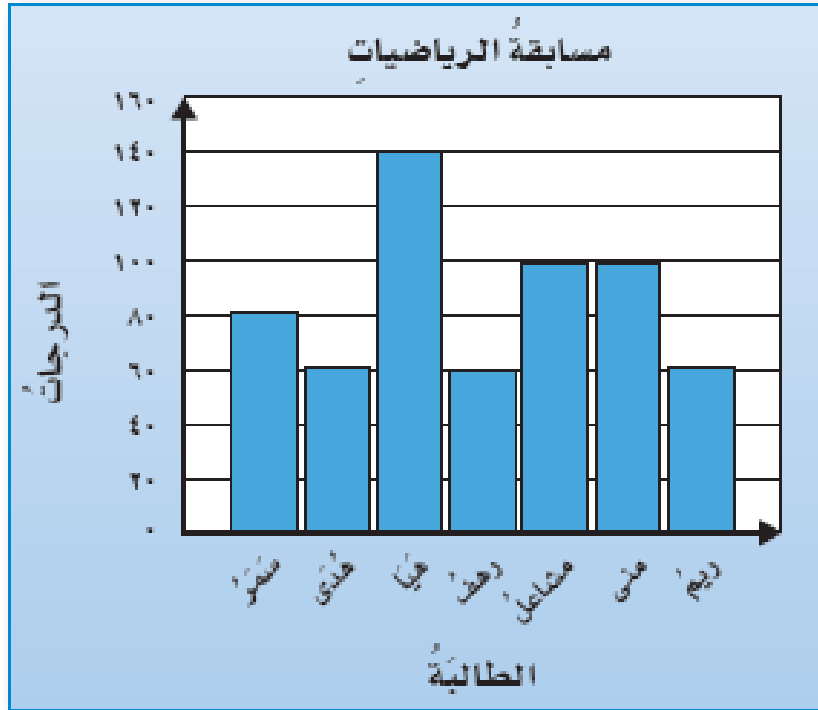
@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn



٧ مَن الطالبات اللّاتي حصلنَ على الدرجة نفسها؟

٨ كم تزيدُ درجةُ هيا على درجة سمر؟

٩ كم تنقصُ درجةُ ريم عن درجة مشعل؟

١٠ مَن الطالبتان اللتان مجموعُ درجاتهما يساوي

٢٢٠ درجة؟ وضح كيف وجدت الإجابة.



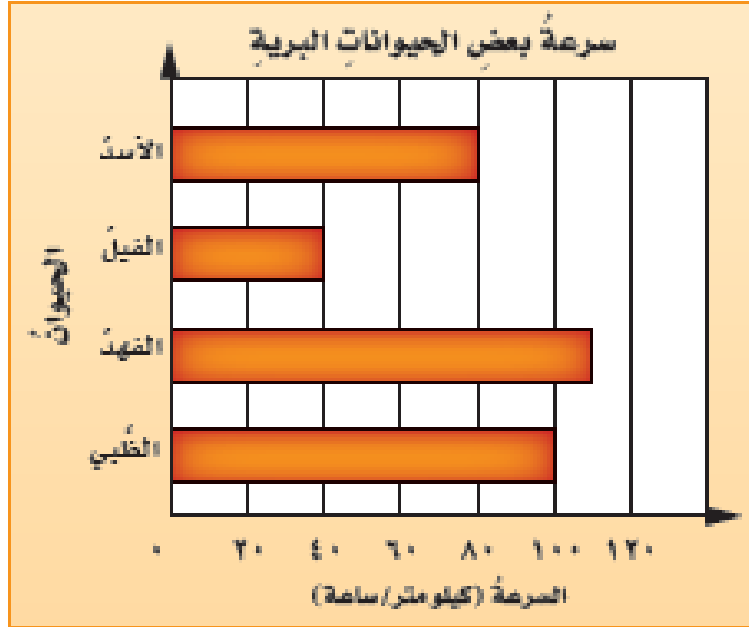
@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn



- ٢ كم تبلغ سرعة الظبي؟
- ٣ أي الحيوانات تزيد سرعته ٦٠ كيلومترًا في الساعة عن سرعة الفيل؟
- ٤ كم تزيد سرعة الفهد على سرعة الأسد؟
- ٥ أي الحيوانات يسيرُ بسرعةٍ تساوي مثلي سرعة الفيل؟



@hassan_alqarnee

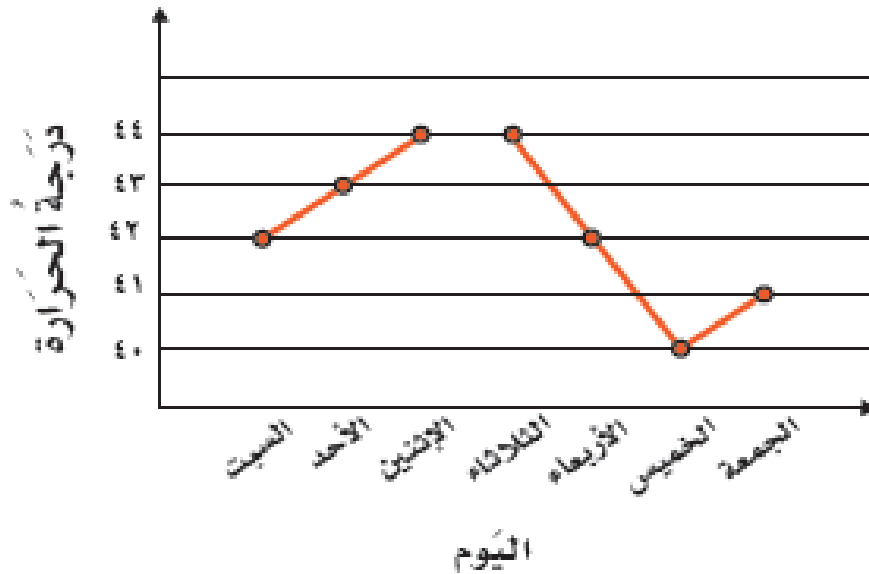


@hassan_alqarnee



Math_hasn

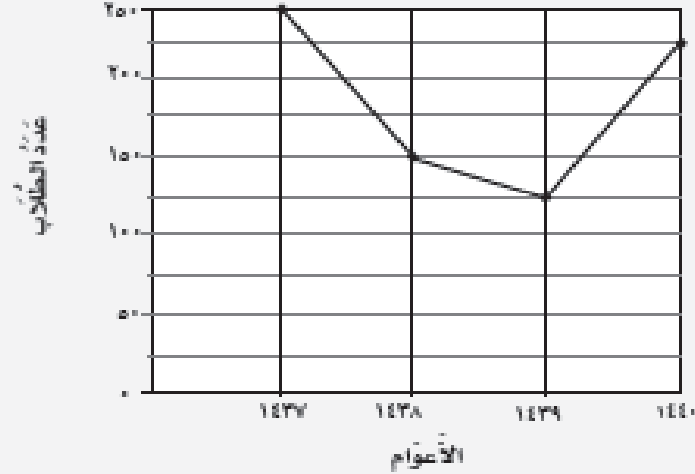
درجات الحرارة في مدينة الرياض



يُستعملُ التَّمثِيلُ بِالْخُطُوطِ؛ لتوضيحِ كَيْفَ تَتَغَيَّرُ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْبَيِّنَاتِ مَعَ مُرُورِ الزَّمَنِ. وَمِنْ خِلَالِ مُمَاطَةِ الْخُطُوطِ الْمُسْتَقِيمَةِ الْوَاصِلَةَ بَيْنَ النُّقْطِ، يُمَكِّنُ وَصْفِ اتِّجَاهِ الْبَيِّنَاتِ صُعُودًا أَوْ هُبُوطًا.



عدد الطلاب الذين استقلوا الحافلة المدرسية



١ كم عدد الطلاب الذين استقلوا الحافلة المدرسية عام

١٤٣٧؟

٢ ما العام الذي كان فيه عدد الطلاب الذين استقلوا

الحافلة المدرسية أكبر؟

٣ ما الفرق بين عدد الطلاب الذين استقلوا الحافلة

المدرسية في عامي ١٤٣٨، و ١٤٣٩؟

٤ حدد العام الذي وجد فيه أكبر عدد من الطلاب الذين استقلوا الحافلة المدرسية، والعام الذي فيه أقل عدد

من الطلاب الذين استقلوا الحافلة المدرسية؟ ثم أوجد الفرق بينهما من حيث عدد الطلاب.

٥ ما مجموع عدد الطلاب الذين استقلوا الحافلة المدرسية من عام ١٤٣٧ إلى عام ١٤٤٠؟



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

يُوضَّحُ التَّمثِيلُ بِالخُطُوطِ عَدَدَ زُورَارِ مَعْرَضِ مَرَكِّزِ المَلِكِ
عَبْدِالعَزِيزِ الثَّقَافِيِّ العَالِمِيِّ خِلالَ شَهْرٍ وَاوَّاحِدٍ.



٧ ما الأُسبوعُ الَّذِي كَانَ فِيهِ عَدَدُ زُورَارِ المَعْرَضِ هُوَ
الأَقَلُّ؟

٨ كم الزِّيَادَةُ فِي عَدَدِ زُورَارِ المَعْرَضِ فِي الأُسبوعِ الرَّابِعِ
مقارنَةً بَعْدِ الزُّورِ فِي الأُسبوعِ الثَّالِثِ؟



@hassan_alqarnee



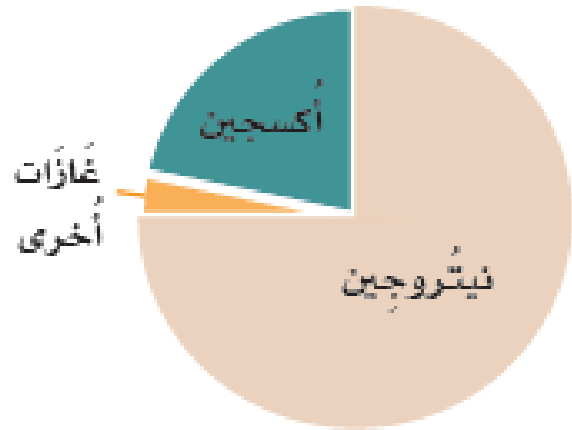
@hassan_alqarnee



Math_hasn

يُستعملُ التَّمثيلُ بِالْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ لِلْمَقَارَنَةِ بَيْنَ الْبَيِّنَاتِ كَجِزءٍ مِنَ الْكُلِّ بِاسْتِعْمَالِ أَجْزَاءٍ مِنَ الدَّائِرَةِ.

الغَازَاتُ الْمُكوِّنَةُ لِلْغِلاَفِ الْجَوِّيِّ



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

الرَّحَلَاتُ الْمِيدَانِيَّةُ الْمُفَضَّلَةُ
لِطُلَّابِ الصَّفِّ الرَّابِعِ



١ ما الرحلة الميدانية المفضلة عند أكثر طلاب الصف الرابع؟

٢ ما الجزء الذي يمثل الرحلة الميدانية المفضلة لدى أكثر طلاب الصف الرابع؟

٣ هل يُفضّل أكثر من رُبُع ($\frac{1}{4}$) الصف الذهاب إلى الخبر؟ وضح إجابتك.

٤ حدّد ثلاث رحلات ميدانية يُفضّلها ثلاثة أرباع ($\frac{3}{4}$) طلاب الصف الرابع؟



الفاكهة المفضلة لطلاب المدرسة



٥ ما الفاكهة المفضلة لدى ١١٠ من طلاب المدرسة؟

٦ كم عدد الطلاب الذين يفضلون البطيخ؟

٧ أي نوعين من الفاكهة معاً كانت المفضلة لربع الطلاب؟

٨ ما الفاكهة الأكثر تفضيلاً لدى الطلاب؟ كم عدد الطلاب

الذين اختاروا تلك الفاكهة؟

٩ ما الفاكهة الأقل تفضيلاً لدى الطلاب؟ كم عدد الطلاب

الذين اختاروا تلك الفاكهة؟

١٠ هل كان التفاح مفضلاً أكثر من الموز والكمثرى معاً، أم أقل؟

١١ كم عدد طلاب المدرسة؟



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

١٢ **اكتشف الخطأ:** مثل كل من أحمد وسعد نتائج استطلاع رأي ٦ طلاب حول اللون المفضل لديهم. أيهما كان تمثيله صحيحًا؟ اذكر السبب.



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

تُسَمَّى فُرْصَةُ الحُصُولِ عَلَى نَاتِجِ الاحْتِمَالِ. وَيُوصَفُ الاحْتِمَالُ بالكلماتِ
الآتية: مُؤَكَّدٌ، وَأَكْثَرُ احْتِمَالًا، وَمتساوي الإمكانية، وَأَقْلُ احْتِمَالًا، وَمُسْتَحِيلٌ.



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn



اختيار كرة حمراء أو زرقاء
متساوي الإمكانية



اختيار كرة حمراء
أكثر احتمالاً



اختيار كرة حمراء مؤكد



اختيار كرة حمراء
مستحيل



اختيار كرة حمراء
أقل احتمالاً



مثال

وصف الاحتمال بالأعداد

٣ كُتِبَ كُلُّ حَرْفٍ مِنْ حُرُوفِ كَلِمَةِ «الرياضيات» عَلَى بَطَاقَةٍ. اسْتَعْمِلِ الأَعْدَادَ لَوْصِفِ
احْتِمَالَ اخْتِيَارِ بَطَاقَةٍ كُتِبَ عَلَيْهَا الحَرْفُ (ي) دُونَ النَّظَرِ إِلَى البَطَاقَاتِ.



هنالك بطاقتان كُتِبَ عليهما الحرف (ي) مِنْ أَصْلِ ٩ بطاقاتٍ.
إذَنْ احتمالُ اخْتِيَارِ بَطَاقَةٍ كُتِبَ عَلَيْهَا الحَرْفُ (ي) هُوَ: ٢ مِنْ ٩



@hassan_alqarnee

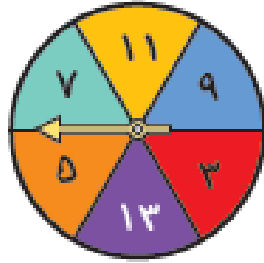


@hassan_alqarnee



Math_hasn

إذا تم تدوير المؤشر، فَصِفِ احتمالَ النّوَاتِجِ؛ اسْتَعْمِلْ (مُؤَكَّدٌ، أَكْثَرُ اِحْتِمَالًا، مُتَسَاوِي اِلْمَكَانِيَّةِ، أَقْلُ اِحْتِمَالًا، مُسْتَحِيلٌ). المِثَالَانِ ١، ٢



عددٌ زوجيٌّ ٢

عددٌ فرديٌّ ١

الأعدادُ ٥ أو ١١ أو ١٣ ٤

عددٌ أقلُّ من ٣ ٣

٢

٢



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

اختر كُرَةً زُجَاجِيَّةً مِنَ الْكَيْسِ دُونَ النَّظَرِ إِلَيْهَا. صِفِ احْتِمَالَ كُلِّ مِنَ النَّوَاتِجِ الْآتِيَةِ، مُسْتَعْمَلًا الْكَلِمَاتِ التَّالِيَةَ:
مؤكدًا، أو أكثر احتمالًا، أو متساوي الإمكانية، أو أقل احتمالًا، أو مستحيل. **المثالان ١، ٢**



- | | |
|----|-------------------------|
| ٧ | خضراء |
| ٨ | صفراء |
| ٩ | حمراء أو صفراء أو خضراء |
| ١٠ | زرقاء |
| ١١ | غير خضراء |
| ١٢ | حمراء أو خضراء |



إذا تمَّ تدوير المؤشِّر، استعمل الأعدادَ لوصفِ احتمالِ كلِّ من النَّواتجِ الآتية: مثال ٣



١٤ غيرُ د

١٦ ب أو ت

١٨ أحدُ أحرفِ كلمةٍ (زهرة)

١٣ س

١٥ حرفٌ مدٌّ (و، ا، ي)

١٧ غيرُ س أو د



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

صندوقٌ يحتوي على عشر بطاقاتٍ مرقمةٍ من ١ - ١٠ ، سُحِبَتْ بطاقةٌ من الصندوقِ دونَ النظرِ إليها. صِفِ احتمالَ كلِّ من النواتج الآتية. (الدرس ٣-٦)

- | | |
|---|--|
| <p>٢٤ سحبُ بطاقةٍ عليها عددٌ أكبر من ١٠</p> <p>(أ) مؤكدٌ (ج) أقلُّ احتمالاً</p> <p>(ب) أكثرُ احتمالاً (د) مستحيلٌ</p> | <p>٢٣ سحبُ بطاقةٍ عليها عددٌ فرديٌّ أو عددٌ زوجيٌّ</p> <p>(أ) مؤكدٌ (ج) متساوي الإمكانية</p> <p>(ب) أكثرُ احتمالاً (د) مستحيلٌ</p> |
|---|--|



٢ وجبة الإفطار:



مَا الْمَشْرُوبُ الْأَكْثَرُ تَفْضِيلًا لَدَى الطُّلَابِ فِي
وَجْبَةِ الْإِفْطَارِ؟



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

اختيار من متعدد: يُظهر التمثيل الآتي عدد الأهداف التي سجّلها مُنتخبُ المدرسة لكرة القدم في أربع مبارياتٍ مختلفة:

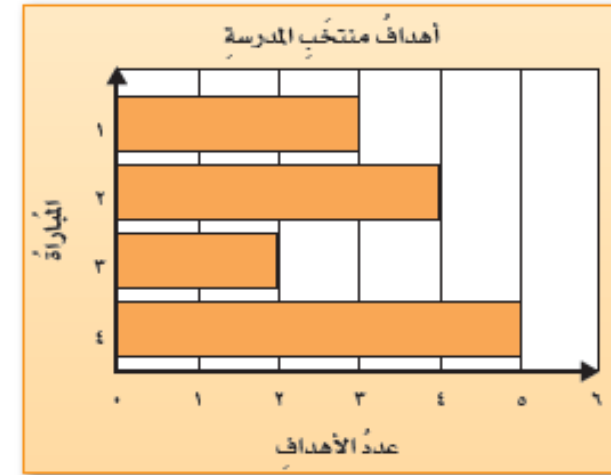
استعمل هذا التمثيل، وحدد كم يزيد عدد الأهداف في المباراة الرابعة على عددها في المباراة الأولى؟

٤ (ج)

٢ (أ)

٥ (د)

٣ (ب)



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

سأل مهندُّ طُلَّابِ صَفِّهِ عَنِ الرَّحَلَةِ الْمَدْرَسِيَّةِ الْمَفْضَلَةِ لَدَيْهِمْ. ثُمَّ عَرَضَ النَّتَائِجَ بِتَمَثِيلِ الْأَعْمَدَةِ التَّالِيَةِ:

كَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يَفْضَلُونَ الذَّهَابَ إِلَى حَدِيقَةِ الْحَيَوَانَاتِ عَلَى عَدَدِ الَّذِينَ يَفْضَلُونَ الذَّهَابَ إِلَى مَتَحَفِ الْعُلُومِ؟

- (أ) ٣
(ب) ٦
(ج) ٧
(د) ٩



مَا الْعَدْدُ الَّذِي يَزِيدُ بِمِقْدَارِ ١٠٠٠٠٠ عَلَى
الْعَدْدِ ٨٢٧٥٣؟

٩٢٧٣٥ (ج)

٨٢٨٥٣ (ا)

٩٢٧٥٣ (د)

٨٣٧٥٣ (ب)



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

طريقٌ طوله ٩٤٨٥ مترًا. إذا قطعَ سعدٌ منه
مسافةً ٦٢٠٨ مترًا بدرّاجته، فكم مترًا بقيَ؟

٣٢٧٧ (ج)

١٥٧٩٣ (أ)

٣١٨٣ (د)

١٥٢٦٧ (ب)



لدى هند العملات النقدية الآتية، إذا اختارت
عملة نقدية واحدة عشوائياً، فما احتمال أن
تكون خمسة ريالاً واحدة؟



٥ عملات ٤ عملات عملتان ٣ عملات

(ج) ٥ من ١٤

(أ) ٥ من ٦٦

(د) ١ من ١٤

(ب) ١ من ٦٦



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

ما القيمة المنزلية للرقم ٩ في العدد

٩١٦٩٣٢٨٤٥٧

٩٠٠٠٠٠٠٠ (ج)

٩٠٠٠٠٠٠ (أ)

٩٠٠٠٠٠٠٠٠ (د)

٩٠٠٠٠٠٠٠ (ب)



قرب العدد ٧٣٦٢٤٩ إلى أقرب مئة؟

٧٣٦٢٥٠ (ج)

٧٣٦٠٠٠ (ا)

٧٤٠٠٠٠ (د)

٧٣٦٢٠٠ (ب)



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

ما الرمز الذي يجب وضعه في لتكون
الجملة الآتية صحيحة؟

$$12953748 \quad \input type="checkbox" \quad 12935374$$

$$= \text{(ج)} \quad < \text{(ا)}$$

$$+ \text{(د)} \quad > \text{(ب)}$$



قطع أحمدُ بسيارته يومَ الأربعاء ١٤٦ كلم، ويومَ
الخميس ٢٠٦ كلم، ويومَ الجمعة ١٧٥ كلم. قدّر
عددَ الكيلومترات التي قطعها في الأيام الثلاثة.

(أ) ٤٠٠ كلم

(ج) ٥٠٠ كلم

(ب) ٦٠٠ كلم

(د) ٧٠٠ كلم



تبيّن لوحةُ الإشاراتِ أدناه عددَ السياراتِ التي باعها
أحدُ معارضِ السياراتِ

السياراتُ المباعةُ	
الإشاراتُ	اليومُ
	السبتُ
	الأحدُ
	الاثنينُ
	الثلاثاءُ
	الأربعاءُ

ما اليومان اللذان باعَ فيهما أقل عددٍ من السياراتِ ؟

(أ) السبتُ والأربعاءُ (ج) الأحدُ والثلاثاءُ

(ب) الإثنين والأربعاءُ (د) الثلاثاء والأربعاءُ



أكمل الفراغ واكتب اسم الخاصية التي
استعملتها.

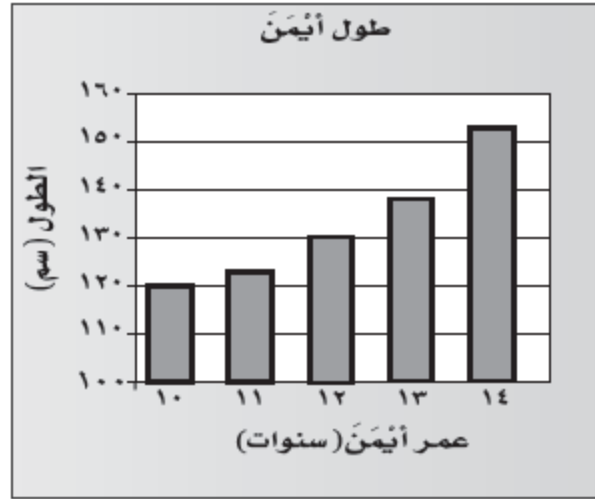
$$\dots\dots\dots \blacksquare = 0 + 136 \text{ (أ)}$$

$$\dots\dots\dots (7+2) + 4 = 7 + (\blacksquare + 4) \text{ (ب)}$$

$$\dots\dots\dots 58 + \blacksquare = 98 + 58 \text{ (ج)}$$



١ في أيِّ عُمُرٍ (بَيْنَ أَيِّ سَتَيْنِ) زَادَ طُولُ أَيْمَنَ بِأَكْبَرِ مِقْدَارٍ؟



أ) ١٠ و ١١ (ج) ١١ و ١٢

ب) ١٢ و ١٣ (د) ١٣ و ١٤



@hassan_alqarnee

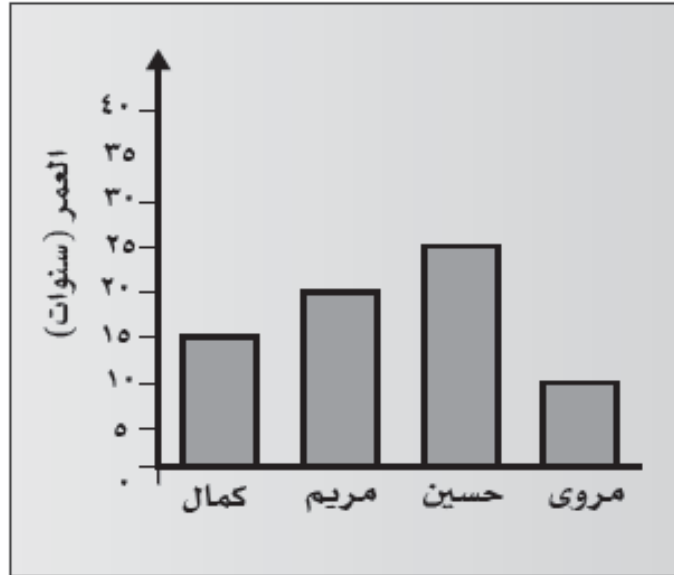


@hassan_alqarnee



Math_hasn

٣ يُشير الرّسم البيانيّ إلى أعمار ٤ أشخاص،
بكم سنّة يزيدُ عمرُ حسين على عمر مرويّ؟



(أ) ٥ (ج) ١٠

(ب) ١٥ (د) ٢٠



@hassan_alqarnee

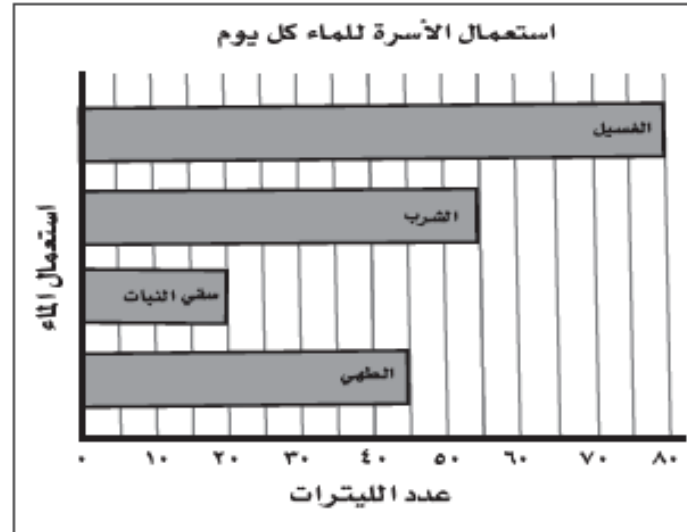


@hassan_alqarnee



Math_hasn

٢ ما مقدار الماء الذي تستعمله الأسرة كل يوم؟



٩٠ (أ) ١٨٥ (ج)

٢١٠ (د) ٢٠٠ (ب)



@hassan_alqarnee

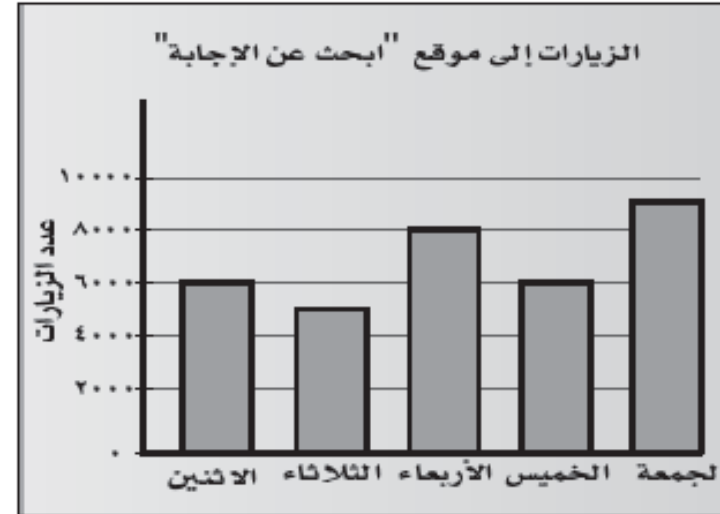


@hassan_alqarnee



Math_hasn

٤ يُشير الرّسْم البيانيُّ إلى عددِ الزَّيَارَاتِ لِمَوْقِعِ «ابحث عن الإجابة» كمَّ كانَ عددُ الزَّيَارَاتِ يَوْمَ الأَرْبَعَاءِ؟

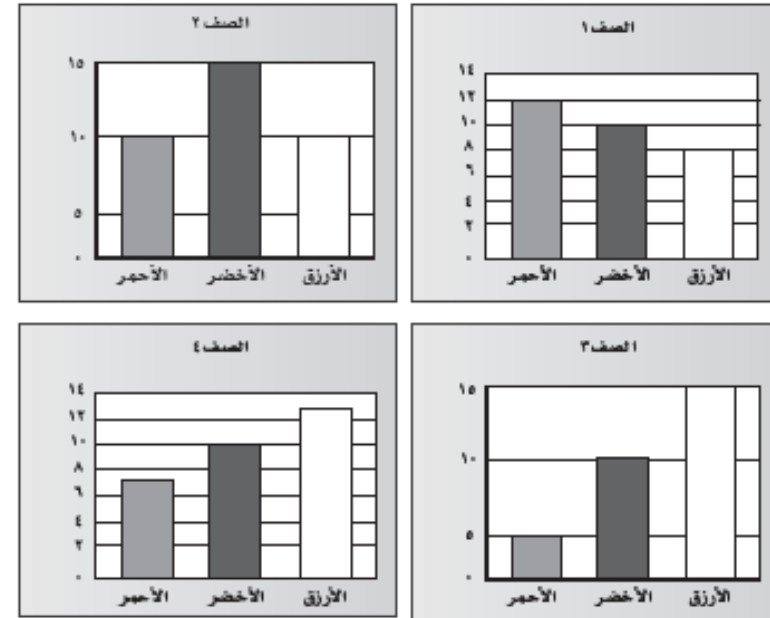


- (أ) ٤٠٠٠ (ب) ٨٠٠٠
 (ج) ٦٠٠٠ (د) ١٠٠٠٠

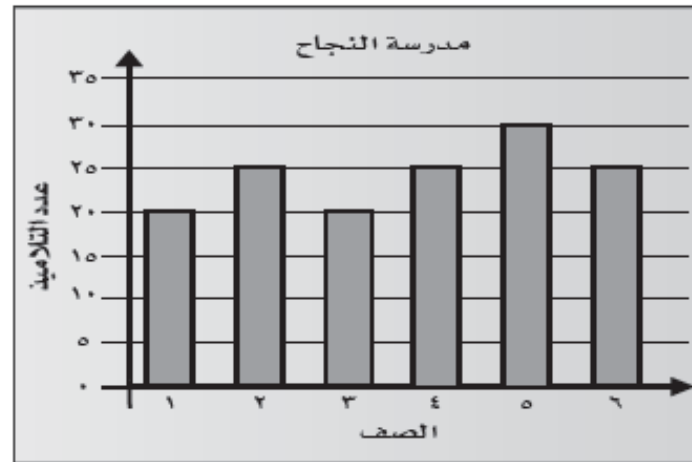


٥ قام أحمد باستطلاع حَوْل اللون المفضل لدى التلاميذ في ٤ صفوف، في أي صف اختار أقل عدد من التلاميذ اللون الأزرق؟

(أ) الصف ١ (ب) الصف ٣
(ج) الصف ٢ (د) الصف ٤



٦ في مَدْرَسَةِ النَّجَاحِ هُنَالِكَ مَقَاعِدُ بِكُلِّ صَفٍّ لـ
٣٠ تَلْمِيذًا، كَمْ تَلْمِيذًا إِضَافِيًّا يُمَكِّنُ أَنْ تَسْتَوْعِبَهُ
الْمَدْرَسَةُ؟



- (أ) ٢٠ (ب) ٣٠
(ج) ٢٥ (د) ٣٥



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

(أ) مُؤَكَّدًا

.....

(ب) أَكْثَرُ اِحْتِمَالًا

.....

(ج) مُسْتَحِيلًا

.....

(د) أَقْلُ اِحْتِمَالًا

.....

٧ اُكْتُبْ وَصِفْ لِتَجْرِبَةٍ سَحَبِ كُرَةٍ مِنْ هَذَا الْكَيْسِ
يَكُونُ نَاتِجُهَا:



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

مركزي

تدريبات للاختبارات النهائية المركزية - رياضيات رابع

رابع



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn