تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف مذكرة شاملة من الوحدة السابعة وحتى الثانية عشر

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	مراجعة شاملة
2	الكتاب الثاني
3	مراجعة شاملة
4	تدريبات مهمة جدا ومبسطة
5	مراجعة قصيرة

مراجعة شاملة

رياضيات

الصف التاسع

(9)

الفصل الدراسي الثاني

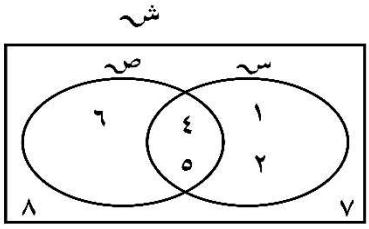
الوحدة (6)

2022 / 2023

٦-٦ مراجعة الوحدة السادسة
Revision Unit six

أوّلًا : التمارين المقالية

١ من شكل ڤن المقابِل ، أكمِل بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :



أ) شـ = ...

ب) سـ = ...

جـ) صـ = ...

د) سـ – صـ = ...

هـ) صـ – سـ = ...

و) $\overline{سـ}$ = ...

ثمّ ظلِّل المنطقة التي تمثّل (سـ – صـ) .

---

٢ لتكن المجموعة الشاملة شـ = مجموعة الأعداد الكلّية الأصغر من ٥ ،
سـ = { ا : ا عدد صحيح موجَب ، ا ≥ ٤ } ، ع = { ٢ ، ٤ } .

أوجِد بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :

أ) شـ = ...

ب) سـ = ...

جـ) $\overline{سـ}$ = ...

د) $\overline{ع}$ = ...

هـ) سـ – ع = ...

و) ($\overline{سـ}$ ∩ $\overline{ع}$) = ...

ز) ($\overline{سـ ∩ ع}$) = ...

ح) $\overline{\overline{سـ}}$ = ...

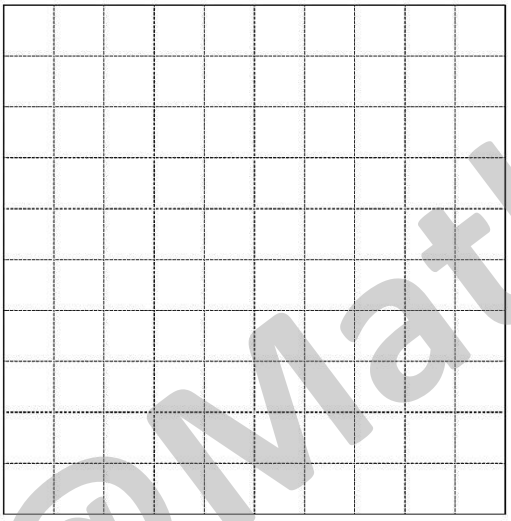
@MathFinal

٣ إذا كان التطبيق د : سـ ⟵ صـ ، حيث سـ = { ٢ ، ٣ ، ٥ } ،
صـ = { ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ } ، د (س) = ٢س + ١

أ أوجِد مدى التطبيق د .

ب أُكتب د كمجموعة من الأزواج المرتَّبة .

جـ مثِّل التطبيق د بمخطَّط سهمي وآخر بياني .



د بيِّن نوع التطبيق د من حيث كونه شاملًا ، متباينًا ، تقابلًا ، مع ذكر السبب .

---

٤ التطبيق ن : سـ ⟵ ع ، حيث سـ = { ا : ا ∋ صـ ، -١ ≤ ا ≤ ١ } ،
(صـ هي مجموعة الأعداد الصحيحة)

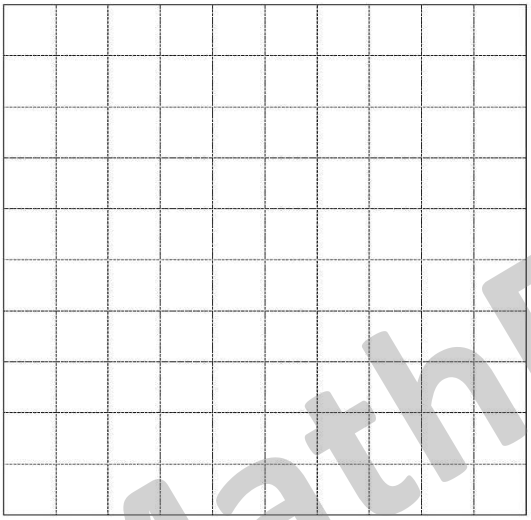
ع = { ب : ب ∋ مجموعة الأعداد الكلّية ، ب ≥ ٢ } ، ن (س) = س^{٢}

أ أُكتب كلًّا من سـ ، ع بذكر العناصر .

@MathFinal

ب أوجِد مدى التطبيق ن .

جـ مثِّل التطبيق ن بمخطَّط بياني .

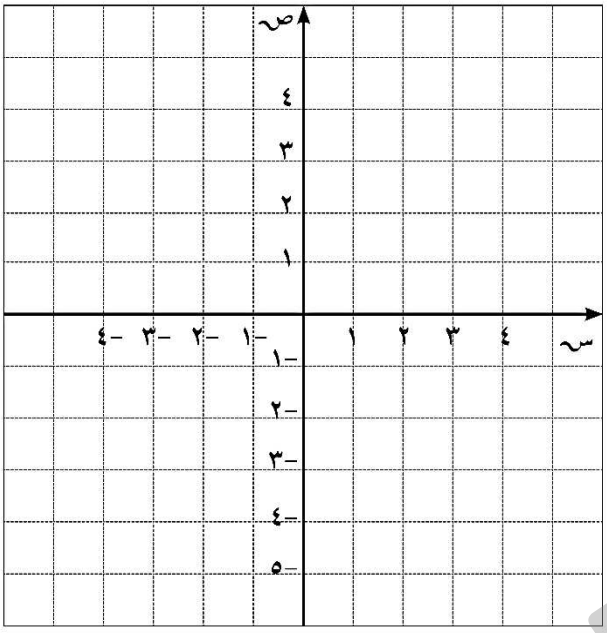


د هل التطبيق ن تطبيق تقابل ؟ لماذا ؟

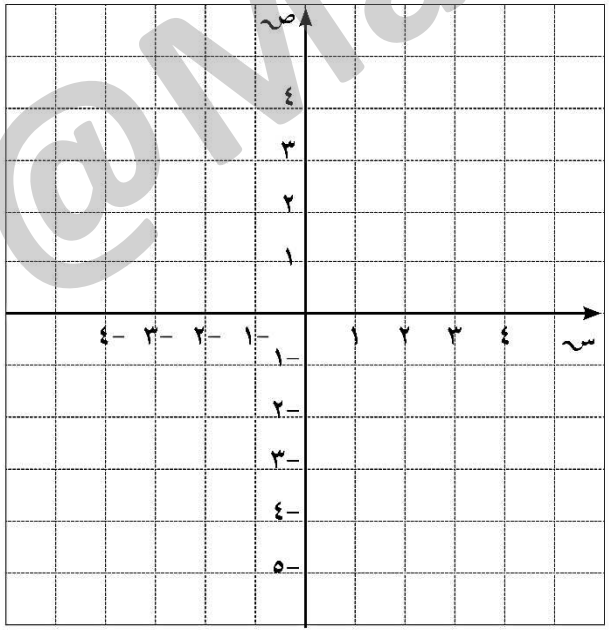
هـ إذا كان التطبيق ن : سـ ⟵ صـ ، حيث سـ = { −١ ، ٠ ، ٢ } ،
صـ = { −١ ، ١ ، ٧ } ، ن (س) = ٢ س^{٢} − ١ ، فبيِّن أنّ ن تطبيق تقابل .

@MathFinal

٦ أُرسم بيان الدالّة الخطّية : ص = ٣ س + ١

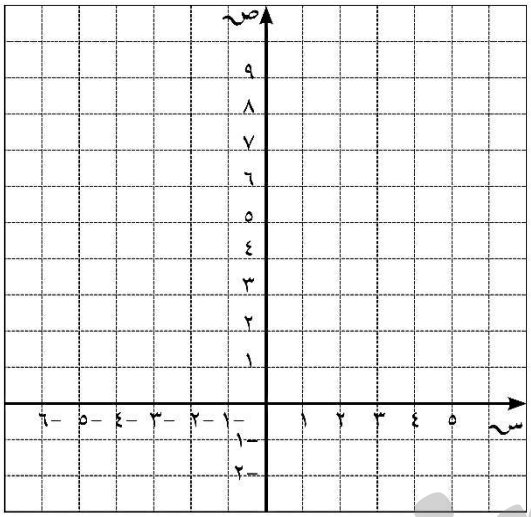


٧ أُرسم بيان الدالّة الخطّية : ص = -٢ س



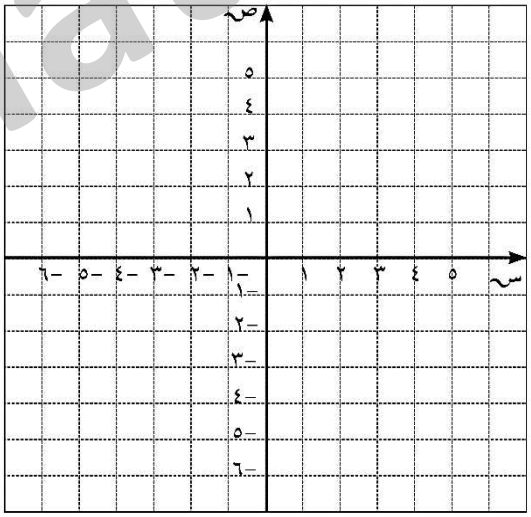
@MathFinal

٨ مثِّل بيانيًّا : ص = س^{٢} + ٤ مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢}



---

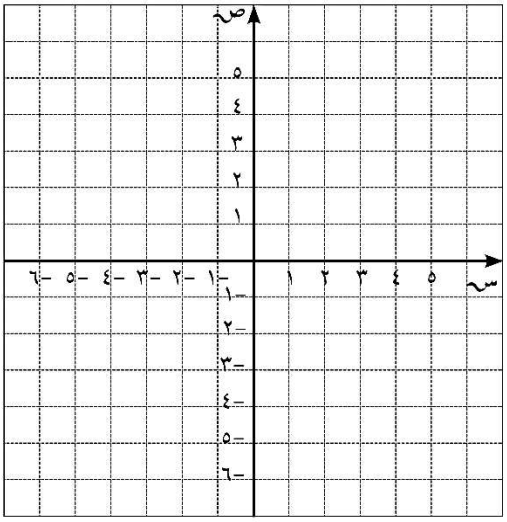
٩ مثِّل بيانيًّا : ص = – س^{٢} – ١ مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢}



@MathFinal

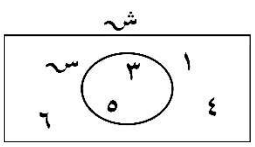
@MathFinal Telegram

١٠ مثِّل بيانيًّا : ص = (س – ١)^{٢} – ٢ مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢}



ثانيًا : التمارين الموضوعية

أوّلًا : في البنود التالية ظلِّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٥ } فإنّ س – ص = { ٥ }	(أ)	(ب)
٢ إذا كانت س ∩ ص = ∅ ، فإنّ س – ص = س	(أ)	(ب)
٣ من شكل ڤن المقابِل : س = { ٣ ، ٥ } 	(أ)	(ب)
٤ التطبيق ت : { ١ ، ٢ ، ٣ } ⟵ { ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ } هو تطبيق شامل.	(أ)	(ب)
٥ لتكن س = { -١ ، ٠ ، ١ } ، فإذا كان التطبيق ت : س ⟵ ص (ص مجموعة الأعداد الصحيحة) ، حيث ت (س) = س ، فإنّ ت تطبيق ليس شاملًا وليس متباينًا .	(أ)	(ب)

@MathFinal

ثانيًا : لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة .

٦ إذا كانت س = { أ : أ عدد أوّلي < ٦ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } ، فإنّ ص − س =

(أ) { ٥ }　(ب) { ١ ، ٤ }　(جـ) { ٢ ، ٣ }　(د) { ٢ ، ٣ ، ٥ }

---

٧ إذا كانت المجموعة الشاملة ش = مجموعة عوامل العدد ٤ ، س = { ١ ، ٢ } ، فإنّ $\overline{س}$ =

(أ) { −١ ، −٢ }　(ب) { ١ ، ٢ }　(جـ) { ٤ }　(د) { ٤ ، −١ ، −٢ ، −٤ }

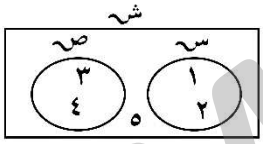
---

٨ إذا كانت المجموعة الشاملة ش = { −١ ، ٠ ، ١ ، ٢ } ، ع = { ١ ، ٢ } ، ل = { ١ } ،
فإنّ ع − $\overline{ل}$ =

(أ) { ١ }　(ب) { ٢ }　(جـ) { ١ ، ٠ ، −١ }　(د) { ٢ ، ٠ ، −١ }

---

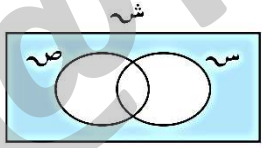
٩ من شكل ڤن المقابل : ($\overline{س}$ ∩ ص) =



(أ) { ١ ، ٢ ، ٥ }　(ب) { ٥ }　(جـ) ∅　(د) { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }

---

١٠ من شكل ڤن المقابِل المنطقة المظلَّلة تمثّل :



(أ) (ص ∩ $\overline{س}$)　(ب) س ∪ ص
(جـ) ($\overline{س}$ ∪ س)　(د) (ص ∪ $\overline{س}$)

---

١١ إذا كان التطبيق ت : ص ⟵ { ٥ } ، حيث (ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ،
ت (س) = ٥ . فإنّ ت تطبيق :

(أ) شامل ومتباين　(ب) ليس شاملًا وليس متباينًا
(جـ) شامل وليس متباينًا　(د) متباين وليس شاملًا

@MathFinal

١٢ التطبيق د : سـ ⟵ صـ (صـ هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ، د (س) = س^{٢} ،
إذا كان د تطبيقًا متباينًا ، فإنّ سـ يمكن أن تساوي :

(أ) {-١ ، ٠ ، ١} (ب) {-٢ ، ٢ ، ٥} (جـ) {١ ، ٢ ، ٣} (د) {-٣ ، ١ ، ٣}

---

١٣ ليكن التطبيق ت : حـ ⟵ حـ ، حيث ت (س) = ٢س – ٣ . فإذا كان ت (م) = ٧ ، فإنّ م =

(أ) ٧ (ب) ٥ (جـ) ٤ (د) -٢

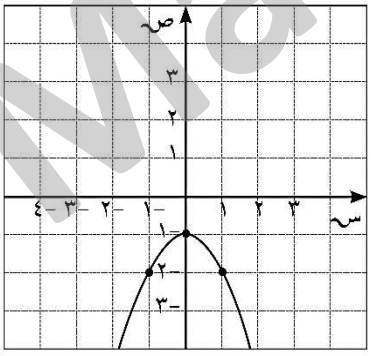
---

١٤ النقطة (٠ ، ٣) ∈ بيان الدالّة :

(أ) ص = ٢ س + ٣ (ب) ص = س
(جـ) ص = ٣ س + ١ (د) ص = ٣ س

---

١٥ الشكل المقابِل يمثّل بيان الدالّة :



(أ) ص = س^{٢} + ١
(ب) ص = – س^{٢} + ١
(جـ) ص = – (س^{٢} + ١)
(د) ص = س^{٢} – ١

---

١٦ بيان الدالّة ص = (س – ٣)^{٢} – ٥ ، يمثّل بيان الدالّة ص = س^{٢} تحت تأثير :

(أ) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليسار ، وإزاحة رأسية بمقدار ٥ وحدات إلى الأسفل .
(ب) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليمين ، وإزاحة رأسية بمقدار ٥ وحدات إلى الأسفل .
(جـ) إزاحة أفقية بمقدار ٥ وحدات إلى اليسار ، وإزاحة رأسية بمقدار ٣ وحدات إلى الأعلى .
(د) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليمين ، وإزاحة رأسية بمقدار ٥ وحدات إلى الأعلى .

@MathFinal

مراجعة شاملة

رياضيات

الصف التاسع

(9)

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة (7)

2022 / 2023

٧-٥ مراجعة الوحدة السابعة
Revision Unit Seven

أوّلًا : التمارين المقالية

١ أوجِد ميل المستقيم المارّ بالنقطتين في كلّ من الحالات التالية :

أ (١ ، ٣) ، (٢ ، ٦)

ب (-٢ ، ٩) ، (٤ ، ٠)

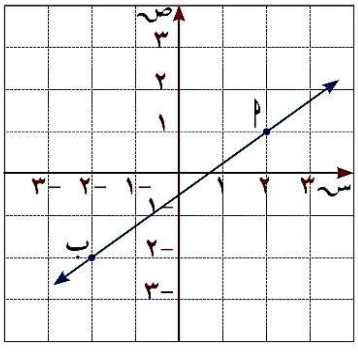
٢ أوجِد الميل والجزء المقطوع من محور الصادات لكلّ من المستقيمات التالية :

أ ص = ٥ س + ٧

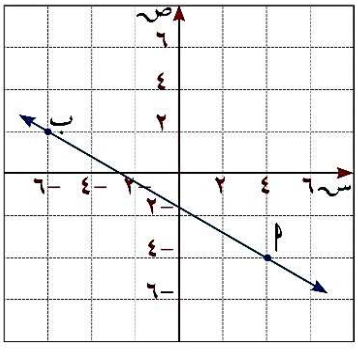
ب ٤ س + ٢ ص = ٥

٣ أوجِد ميل $\overleftrightarrow{أب}$ في كلّ ممّا يلي :

أ



ب



@MathFinal

٤ حدِّد المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة في كلّ من الحالات التالية :

أ $\overleftrightarrow{ل_1}$ الذي يمرّ بالنقطتين : (١ ، ٣) ، (٢ ، ٥) ، $\overleftrightarrow{ل_2}$ الذي معادلته : ٢ ص + س = ٦

ب $\overleftrightarrow{ل_1}$ الذي يمر بالنقطتين (٣ ، ٥) ، (−١ ، ٢) ، $\overleftrightarrow{ل_2}$ الذي يمرّ بالنقطتين (−٢ ، ٥) ، (٢ ، ٨)

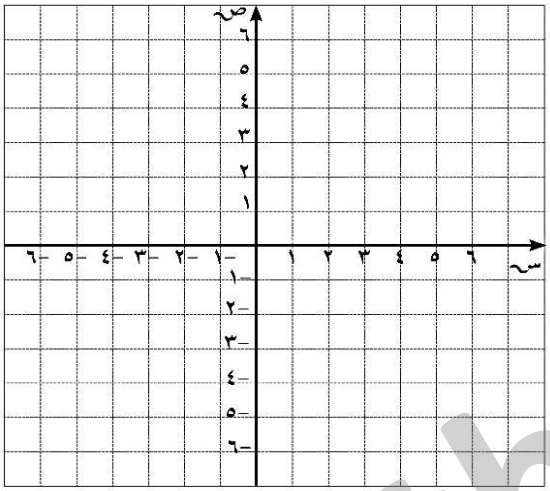
@MathFinal

٥ أوجِد مجموعة حلّ المعادلتين بيانيًّا :

أ ص = س + ٣ ، ص = ٢ س + ١

ص = س + ٣				
س				
ص				

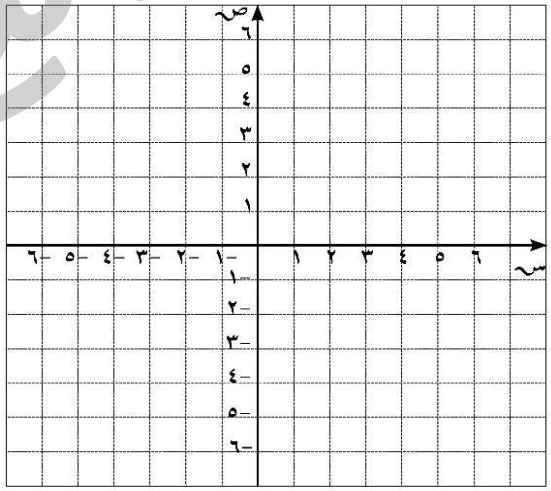
ص = ٢ س + ١				
س				
ص				



ب ص = $\frac{١}{٢}$ س + ٣ ، ص = $-\frac{٣}{٢}$ س – ١

ص = $\frac{١}{٢}$ س + ٣				
س				
ص				

ص = $-\frac{٣}{٢}$ س – ١				
س				
ص				

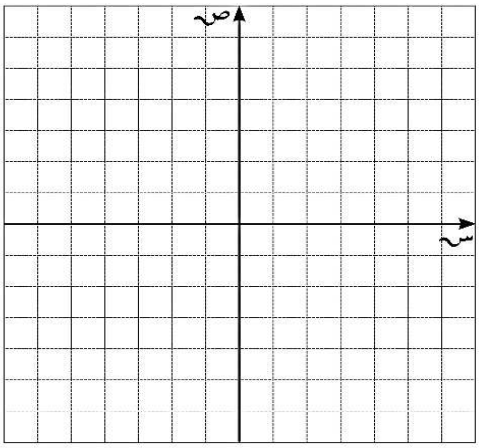


@MathFinal

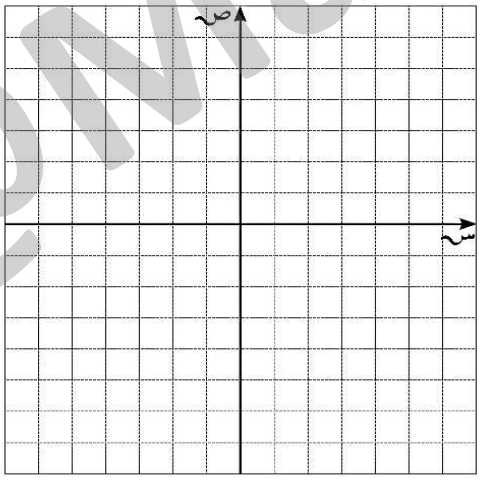
@MathFinal
Telegram

٦ مثِّل بيانيًّا منطقة الحلّ المشترَك للمتباينتين :

أ ص ≥ س + ٢ ، ص > س – ٥



ب ص – ٤ س + ٣ ≤ ٠ ، ص ≥ – س



@MathFinal

ثانيًا : التمارين الموضوعية

أوّلًا : في البنود التالية ظلِّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ المستقيم الذي معادلته ص = ٤ ليس له ميل .	(أ)	(ب)
٢ المستقيمان ص = ٢ س – ١ ، ٢ ص = ٢ س + ٣ متوازيان .	(أ)	(ب)
٣ المستقيم الذي معادلته ص = ٣ والمستقيم الذي معادلته س = ٢ مستقيمان متعامدان .	(أ)	(ب)
٤ إذا كان ميل المستقيم $\overleftrightarrow{ل_١}$ هو ٢ ، فإنّ ميل المستقيم $\overleftrightarrow{ل_٢}$ العمودي عليه هو –٢	(أ)	(ب)
٥ النقطة (٠ ، ١) هي أحد حلول المتباينة : ص ≤ ٢ س – ١	(أ)	(ب)

ثانيًا : لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة .

٦ الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته : ٢ ص + س + ٢ = ٠ هو :

(أ) –١ (ب) $\frac{-١}{٢}$ (جـ) ١ (د) ٢

٧ المستقيم المتعامد مع المستقيم : ٢ ص = ٣ س – ١ هو :

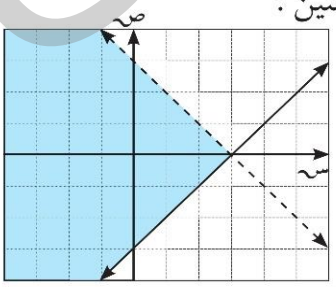
(أ) ٣ ص = ٢ س + ٥ (ب) ٢ ص = ٣ س – ٥

(جـ) ٢ ص = –٣ س + ٥ (د) ٣ ص = –٢ س – ٥

٨ مجموعة حلّ المعادلتين : ص = ٣ س – ٢ ، ص = ٢ س + ٢ هي :

(أ) {(٠ ، –٢)} (ب) {(٠ ، ٢)} (جـ) {(٤ ، ١٠)} (د) ∅

٩ المنطقة المظلَّلة في الشكل أدناه تمثّل منطقة الحلّ المشترَك للمتباينتين :



(أ) س + ص ≥ ٣ ، ص ≤ س – ٣

(ب) س + ص > ٣ ، ص ≥ س – ٣

(جـ) س + ص > ٣ ، ص > س – ٣

(د) س + ص < ٣ ، ص ≤ س – ٣

١٠ النقطة التي تنتمي إلى منطقة الحلّ المشترَك للمتباينتين س + ص > –٢ ، ٢ س – ص < ٣ هي :

(أ) (٢ ، ١) (ب) (١ ، ١) (جـ) (١ ، ٤) (د) (١ ، ٣)

@MathFinal

مراجعة شاملة

رياضيات

الصف التاسع

(9)

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة (8)

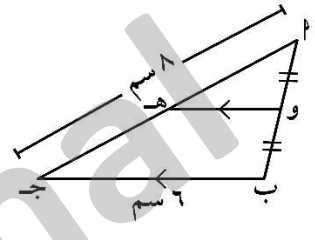
2022 / 2023

٨-٧ مراجعة الوحدة الثامنة
Revision Unit Eight

أوّلًا : التمارين المقالية

١ في كلّ من المثلّثات التالية أكمل (دون استخدام الأدوات الهندسية) :

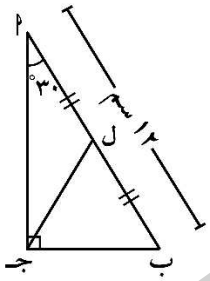
أ



أ هـ = ...

و هـ = ...

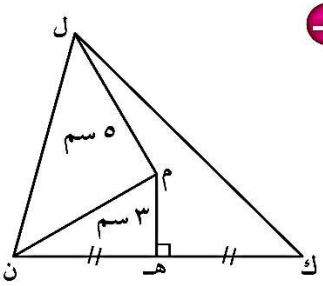
ب



جـ ل = ...

ب جـ = ...

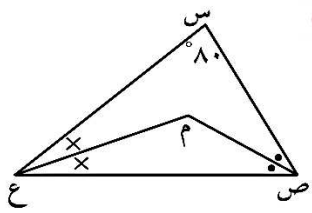
جـ



م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلّث .

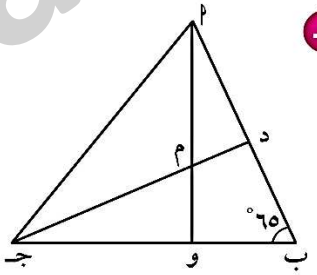
ك ن = ...

د



ق (ص $\hat{م}$ ع) = ...

هـ

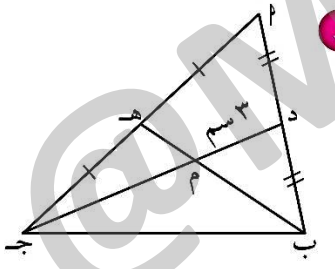


$\overline{أو}$ ∩ $\overline{جـ د}$ = { م } ،

م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلّث أ ب جـ على أضلاعه .

ق (ب $\hat{أ}$ و) = ...

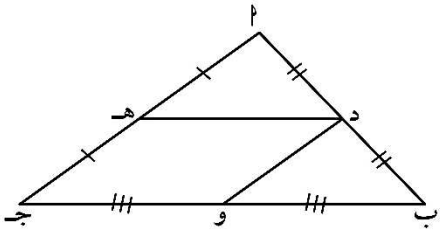
و



م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلّث أ ب جـ .

جـ م = ...

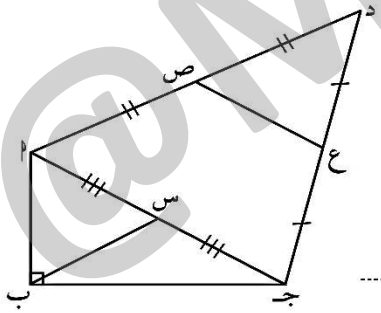
@MathFinal



٢ أ ب جـ مثلّث فيه : د ، و ، هـ منتصفات $\overline{أب}$ ، $\overline{ب جـ}$ ، $\overline{أ جـ}$ على الترتيب ،
إذا كان ب جـ = ٨ سم .

أ أوجد بالبرهان د هـ .

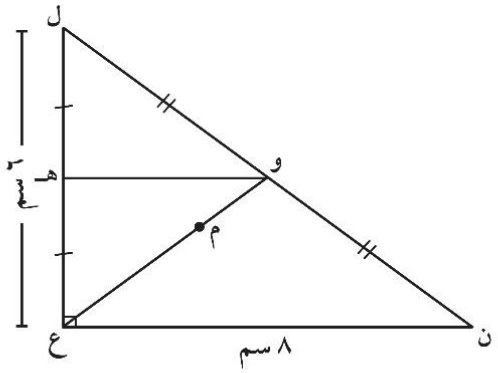
ب أثبت أنّ د و جـ هـ متوازي أضلاع .



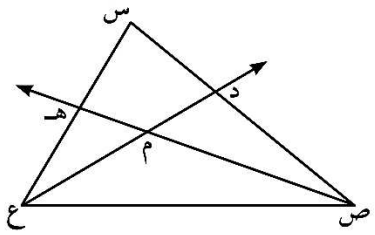
٣ أ ب جـ د شكل رباعي فيه : ق ($\hat{أب}$ جـ) = ٩٠° ،
ص منتصف $\overline{د أ}$ ، ع منتصف $\overline{د جـ}$ ،
إذا كانت س منتصف $\overline{أ جـ}$.
فأثبِت أنّ : ب س = ع ص .

@MathFinal

٤ عند تصميم جسر تمّ رسم المثلّث في الشكل المقابل حيث ل ع ن مثلّث قائم الزاوية في ع ،
ع ن = ٨ سم ، ع ل = ٦ سم ،
و منتصف $\overline{ل ن}$ ، هـ منتصف $\overline{ل ع}$ ،
م نقطة تقاطع القطع المتوسّطة للمثلّث ل ع ن .
أوجِد بالبرهان كلًّا ممّا يلي :
(١) و هـ (٢) ل ن (٣) ع و (٤) م و

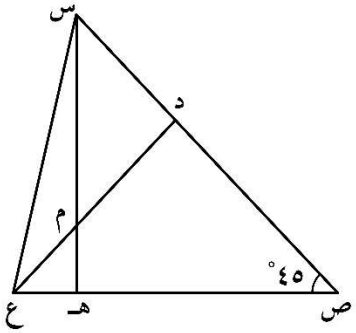


@MathFinal



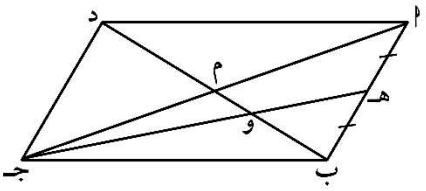
٥ س ص ع مثلّث فيه : ق (س̂) = ٨٠° ،
$\overleftarrow{\text{ص هـ}}$ منصِّف ص̂ ،
$\overleftarrow{\text{ع د}}$ منصِّف ع̂ .
أوجِد بالبرهان ق (د م̂ هـ) .

@MathFinal



٦ س ص ع مثلّث فيه : ق (ص̂) = ٤٥° ،
م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوسه على أضلاعه ،
س هـ ∩ ع د = { م } .
أثبِت أنّ المثلّث س د م متطابق الضلعين .

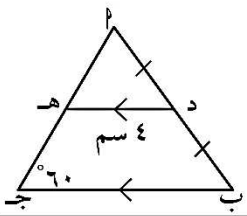
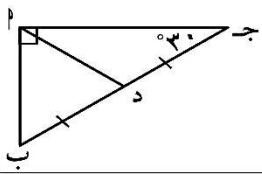
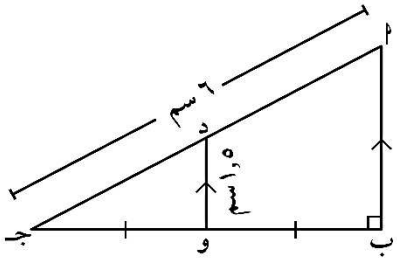
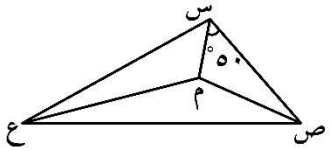
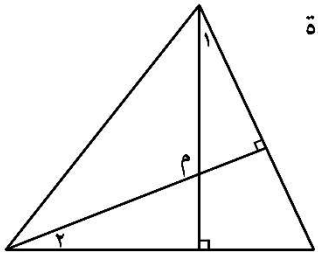
@MathFinal



٧ أ ب جـ د متوازي أضلاع فيه : م نقطة تقاطع قطريه ،
ب د = ١٢ سم ، نصّفت $\overline{أب}$ في هـ ،
$\overline{جـهـ} \cap \overline{ب د}$ = {و} .
برهِن أنّ :
(١) و نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث أ ب جـ
(٢) ب و = ٤ سم

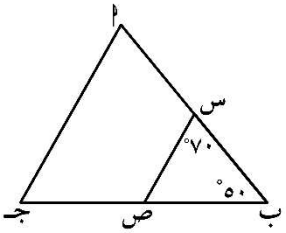
ثانيًا : التمارين الموضوعية

أوّلًا : في البنود التالية ظلِّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١	المثلّث أ ب جـ فيه : أ ب = أ جـ ، د منتصف $\overline{أ ب}$ ، $\overline{د هـ}$ // $\overline{ب جـ}$ ، د هـ = ٤ سم ، ق ($\hat{جـ}$) = ٦٠° ، فإنّ أ جـ = ٨ سم .		(أ)	(ب)
٢	أ ب جـ مثلّث قائم الزاوية في أ ، د منتصف $\overline{جـ ب}$ ، ق ($\hat{جـ}$) = ٣٠° ، فإنّ Δ أ د ب متطابق الأضلاع .		(أ)	(ب)
٣	أ ب جـ مثلّث قائم الزاوية في ب ، أ جـ = ٦ سم ، د و = ١,٥ سم ، و منتصف $\overline{ب جـ}$ ، $\overline{د و}$ // $\overline{أ ب}$. فإنّ : ق ($\hat{جـ}$) = ٣٠° .		(أ)	(ب)
٤	نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلّث القائم الزاوية هي رأس الزاوية القائمة .		(أ)	(ب)
٥	س ص ع مثلّث فيه : ق (ص $\hat{س}$ م) = ق (س $\hat{ص}$ ع) = ٥٠° ، حيث م نقطة تقاطع منصِّفات الزوايا الداخلية ، فإنّ ق (س $\hat{ع}$ م) = ٣٠° .		(أ)	(ب)
٦	في الشكل المقابِل : إذا كانت م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلّث على أضلاعه ، فإنّ ق ($\hat{١}$) = ق ($\hat{٢}$) .		(أ)	(ب)

ثانيًا: لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة :

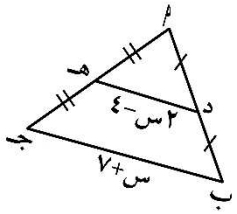
٧ أ ب جـ مثلّث فيه : س منتصف $\overline{أب}$ ، ص منتصف $\overline{ب جـ}$ ،
ق ($\hat{ب}$) = ٥٠° ، ق (ب $\hat{س}$ ص) = ٧٠° ، فإنّ ق ($\hat{جـ}$) =



(أ) ٥٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٧٠° (د) ٨٠°

---

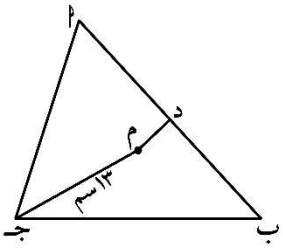
٨ في الشكل المقابِل : س =



(أ) ٢٠ (ب) ١٥ (جـ) ٥ (د) ٢

---

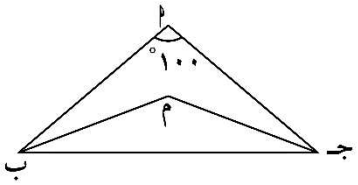
٩ أ ب جـ مثلّث فيه : أ ب = ٢٤ سم ، د منتصف $\overline{أب}$ ،
م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلّث ، جـ م = ١٣ سم ،
فإنّ م د =



(أ) ٥ سم (ب) ٦ سم
(جـ) ١٢ سم (د) ١٣ سم

---

١٠ أ ب جـ مثلّث فيه : ق ($\hat{أ}$) = ١٠٠° ، م نقطة تقاطع منصِّفات الزوايا الداخلية للمثلّث ،
فإنّ ق (جـ $\hat{م}$ ب) =



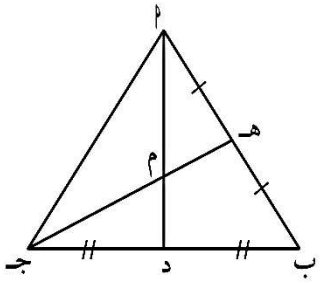
(أ) ١٤٠° (ب) ١٢٠°
(جـ) ١٠٠° (د) ٨٠°

---

١١ المثلّث الذي يكون فيه نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلّث على أضلاعه هي أحد رؤوسه هو :

(أ) مثلّث منفرج الزاوية (ب) مثلّث متطابق الأضلاع
(جـ) مثلّث قائم الزاوية (د) مثلّث حادّ الزوايا

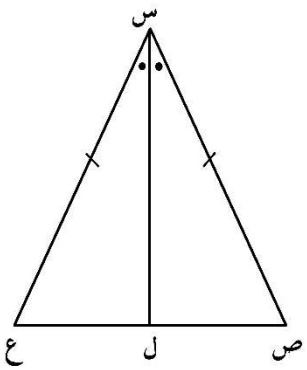
١٢ أ ب جـ مثلّث فيه : $\overline{أد} \cap \overline{جـهـ} = \{م\}$ ،
أ د = ١٢ سم فإن م د =



(أ) ٣ سم (ب) ٤ سم (جـ) ٦ سم (د) ٨ سم

---

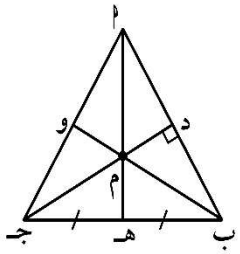
١٣ س ص ع مثلّث متطابق الضلعين ، فإنّ $\overline{س ل}$ هي :



(أ) منصِّف الزاوية س فقط .
(ب) قطعة متوسّطة فقط .
(جـ) محور $\overline{ص ع}$ فقط .
(د) منصِّف الزاوية س وقطعة متوسّطة ومحور $\overline{ص ع}$.

---

١٤ أ ب جـ مثلّث متطابق الأضلاع ، $\overline{أهـ} \cap \overline{ب و} \cap \overline{جـد} = \{م\}$ ، فإنّ م هي نقطة تقاطع :



(أ) منصِّفات زوايا المثلّث فقط .
(ب) منصِّفات زوايا المثلّث والأعمدة المرسومة من رؤوسه على أضلاعه فقط .
(جـ) منصِّفات زوايا المثلّث والأعمدة المرسومة من رؤوسه على أضلاعه وقطعه المتوسّطة فقط .
(د) منصِّفات زوايا المثلّث والأعمدة المرسومة من رؤوسه على أضلاعه وقطعه المتوسّطة ومحاور أضلاعه .

مراجعة شاملة

رياضيات

الصف التاسع

(9)

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة (9)

2022 / 2023

٩-٤ مراجعة الوحدة التاسعة
Revision Unit Nine

أوّلًا : التمارين المقالية

١ قدِّر ما يلي :

أ ٢٨٪ من ١٥٣

ب ٢٢٪ من ٤٠٠

جـ ٦٤٪ من ٣٥٨

د ٧٢٪ من ٧٢

٢ يقدّم أحد النوادي الرياضية لزبائنه عرضًا للاشتراك السنوي بخصم نسبته ٢٥٪ .
كم سيدفع المشترِك إذا كان السعر الأصلي للاشتراك السنوي ٣٠٠ دينار ؟

@MathFinal

٣ بلغ عدد زبائن يوم الأربعاء في أحد المطاعم ١٢٠ شخصًا ، وفي يوم الجمعة زاد عدد الزبائن إلى ٣٦٠ شخصًا . أوجِد النسبة المئوية للتزايد في عدد الزبائن يوم الجمعة .

٤ في متجر للأجهزة الإلكترونية ، بيعت آلة تصوير بتخفيض قدره ٣٠٪ من ثمنها الأصلي ، إذا كان ثمن آلة التصوير هو ٢١٠ دينار ، فما هو ثمنها قبل التخفيض ؟

٥ أعلنت شركة عقارية عن زيادة قدرها ١٥٪ على مبيعاتها من قطع الأراضي والشقق ، يعمل خالد في هذه الشركة ويحصل على خصم ١٠٪ على مبيعات الشركة . فكم سيدفع خالد لشراء شقّة كان سعرها الأصلي ١٠٠ ٠٠٠ دينار قبل الزيادة ؟

@MathFinal

٦ انخفض سعر سلعة إلى ٥٠٠ دينار بنسبة خصم ٥٠ ٪ .
أوجد ما يلي :

أ القيمة الأصلية للسلعة .

ب ما النسبة المئوية للتزايد التي تعيد سعر السلعة إلى سعرها الأصلي ؟

٧ تعمل مريم في شركة تجارية تمنحها أجرًا على عدد الساعات التي تعمل بها خلال العام . قرّرت مريم أن تنقّص من عدد ساعات عملها ، فنقص راتبها السنوي بمقدار ٢٠ ٪ . إذا أصبح راتبها ٤٨٠٠٠ دينار ، فأوجِد ما يلي :

أ الراتب السنوي قبل التناقص .

ب النسبة المئوية للزيادة التي تعيد راتبها السنوي كما كان عليه .

@MathFinal

ثانيًا : التمارين الموضوعية

أوّلًا : في البنود التالية ظلِّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ حاسوب سعره الأصلي ٤٠٠ دينار وقد أصبح ثمنه خلال فترة الخصومات ٣٠٠ دينار ، فإنّ النسبة المئوية للخصم هي ٢٥٪ .	(أ)	(ب)
٢ جهاز سعره ٩٤ دينارًا بيع بسعر ١٠٠ دينار ، فإنّ النسبة المئوية للتزايد ٦٪ .	(أ)	(ب)
٣ إذا انخفض سعر سلعة بنسبة ٥٪ ثمّ ارتفع بنسبة ٥٪ ، فإنّ سعر السلعة سيعود إلى سعرها الأصلي .	(أ)	(ب)

ثانيًا : لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة :

٤ زاد سعر سهم من ٥٠ فلسًا إلى ٧٥ فلسًا ، فإنّ النسبة المئوية للتزايد هي :

(أ) ٢٥٪ (ب) ٥٠٪ (جـ) ٧٥٪ (د) ١٥٠٪

---

٥ بلغ عدد الناجحين في مدرسة ٢٨٠ متعلّمًا ، وكانت نسبة الناجحين ٧٠٪ ، فإنّ عدد متعلّمي المدرسة يساوي :

(أ) ٢٠٠ متعلّم (ب) ٣٥٠ متعلّمًا (جـ) ٤٠٠ متعلّم (د) ٥٢٠ متعلّمًا

---

٦ إذا كان عدد المشتركين في جريدة محلّية ٥٠٠ مشترك ، فإذا بلغت نسبة الزيادة لعدد المشتركين ٤٠٪ ، فإنّ عدد المشتركين بعد الزيادة يساوي :

(أ) ٢٠٠ مشترك (ب) ٣٠٠ مشترك (جـ) ٧٠٠ مشترك (د) ٨٠٠ مشترك

---

٧ إذا انخفض سعر سهم ٥٠٪ عن سعره في العام الماضي ، فإنّ النسبة المئوية للزيادة التي تعيده إلى سعره الأصلي هي :

(أ) ٥٠٪ (ب) ١٠٠٪ (جـ) ١٥٠٪ (د) ٢٠٠٪

@MathFinal Telegram

مراجعة شاملة

رياضيات

الصف التاسع

(9)

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة (10)

2022 / 2023

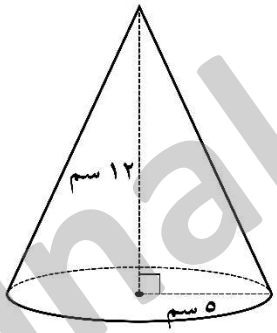
مراجعة الوحدة العاشرة
Revision Unit Ten

١٠-٥

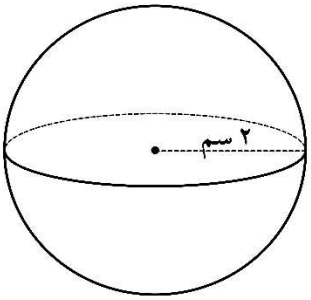
أوّلًا : التمارين المقالية

١ أوجِد كلًّا ممّا يلي (بدلالة π) :

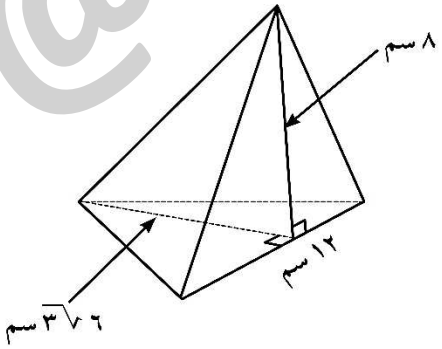
أ المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم .



ب حجم الكرة .



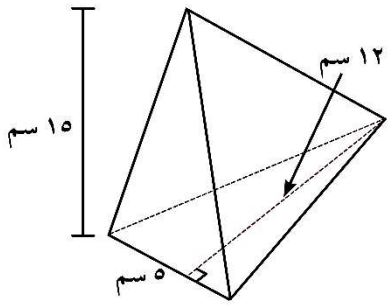
٢ في الشكل المقابل : أوجد المساحة السطحية للهرم الثلاثي المنتظم .



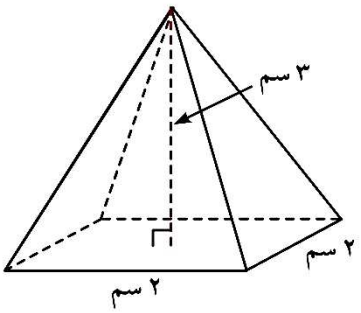
@MathFinal

٣ أوجِد حجم كلّ مجسَّم ممّا يلي :

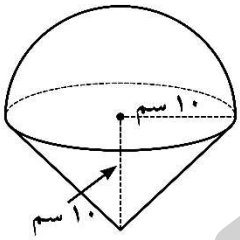
أ



ب



٤ مخروط دائري قائم طول نصف قطر قاعدته ١٠ سم وارتفاعه ١٠ سم ، يعلوه نصف كرة (كما في الشكل) . أُحسب حجم المجسَّم (بدلالة π) :



٥ خزّان مياه على شكل كرة ، حجمه ٣٦٠٠٠ π دسم^{٣} . أوجد طول نصف قطر الخزّان .

@MathFinal

ثانيًا : التمارين الموضوعية

أوّلًا : في البنود التالية ظلِّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ حجم الكرة التي طول نصف قطرها ١ سم يساوي $\frac{٤}{٣}\pi$ سم^{٣} .	(أ)	(ب)
٢ منشور ثلاثي قائم حجمه ٣٠ سم^{٣} ، فإنّ حجم الهرم الثلاثي القائم المشترَك معه في القاعدة والارتفاع يساوي ٩٠ سم^{٣} .	(أ)	(ب)
٣ إذا كان ارتفاع هرم ١ م ، وقاعدته على شكل مربّع طول ضلعه ٣ م ، فإنّ حجم المنشور القائم الذي له نفس الارتفاع والقاعدة هو ٩ م^{٣} .	(أ)	(ب)
٤ هرم قائم حجمه ١٠٠٠ سم^{٣} ومساحة قاعدته ٥٠٠ سم^{٢} ، فإنّ ارتفاعه ٢٠ سم .	(أ)	(ب)

ثانيًا : لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة .

٥ هرم قائم مساحة قاعدته ٦ سم^{٢} وارتفاعه ١٠ سم ، فإنّ حجمه يساوي :

(أ) ٢٠ سم^{٣} (ب) ٦٠ سم^{٣} (جـ) ١٨٠ سم^{٣} (د) ٦٠٠٠ سم^{٣}

---

٦ هرم ثلاثي منتظم مساحة قاعدته ٥٠ وحدة مربّعة ومساحة أحد أوجهه الجانبية تساوي ٣٠ وحدة مربّعة ، فإنّ مساحته السطحية بالوحدة المربّعة هي :

(أ) ٨٠ (ب) ١٤٠ (جـ) ١٨٠ (د) ١٥٠٠

---

٧ مخروط دائري قائم قاعدته دائرة عظمى في كرة وارتفاعه يساوي طول نصف قطر الكرة ، إذا كان حجمه ٣π وحدة مكعّبة ، فإنّ حجم الكرة بالوحدة المكعّبة هو :

(أ) π (ب) ٤π (جـ) ٩π (د) ١٢π

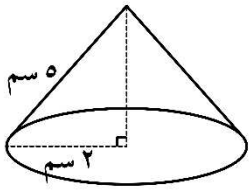
---

٨ حجم كرة طول نصف قطرها ٥ سم يساوي :

(أ) $\frac{٤}{٣} \times ١٢٥$ سم^{٣} (ب) $\frac{٣}{٤} \times ١٢٥\pi$ سم^{٣} (جـ) $\pi \times ١٢٥$ سم^{٣} (د) $\frac{٤}{٣}\pi \times ١٢٥$ سم^{٣}

@MathFinal

٩ من خلال الشكل المرسوم : المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم تساوي :



أ) ١٠ π سم^{٢} ب) ١٤ π سم^{٢}

جـ) ٢٠ π سم^{٢} د) ٢٥ π سم^{٢}

---

١٠ كرتان طول نصف قطر الأولى يساوي ٧ سم وطول نصف قطر الثانية يساوي ١٤ سم ، فإن النسبة بين حجم الكرة الأولى إلى حجم الكرة الثانية هي :

أ) ١ : ٨ ب) ١ : ٢ جـ) ١ : ٦ د) ١ : ٨

@MathFinal