

رياضيات



الصف الثامن

الفصل الدراسي الثاني

تجميع مراجعات واختبارات

نهايات وحدات الكتاب

إعداد :

هالة لبيب

٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

الوحدة السابعة

مراجعة الوحدة السابعة Revision Unit Seven

٧-٤

١ أي الأشكال التالية متناظر حول نقطة مُلتقى قُطريه (أقطاره)؟ ولماذا؟

(طائرة ورقية)	(دائرة)	(معين)	(مربع)
.....			
.....			
.....			
.....			

٢ أكمل الجدول التالي :

النقطة	صورتها بالانعكاس في المحور السيني	صورتها بالانعكاس في المحور الصادي	صورتها بالانعكاس في نقطة الأصل
أ (٥، ٤)	(.....،)	(.....،)	(.....،)
ب (-٢، ٧)	(.....،)	(.....،)	(.....،)
ج (-٥، -٦)	(.....،)	(.....،)	(.....،)
د (٩، ٠)	(.....،)	(.....،)	(.....،)
هـ (-٥، ٠)	(.....،)	(.....،)	(.....،)

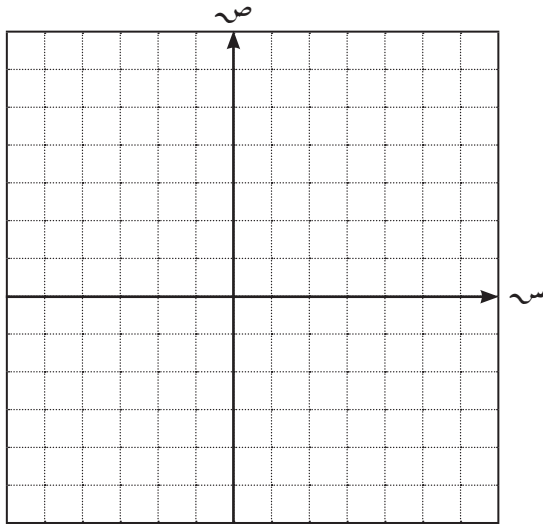
٦ إذا كان م محور تناظر للشكل المرسوم، فإنَّ قياس (ب ج د) = ...
 أ ٣٠ ب ٥٠ ج ٦٠ د ٧٠

٧ تم التأثير بتحويل هندسي على المثلث أ ب ج فكان :
 للنقطة أ (٢، ٣) صورة هي د (٠، ٢-)
 للنقطة ب (١، ٤) صورة هي هـ (١-، ٥)
 للنقطة ج (٢، ١) صورة هي ل (٤-، ٢).
 أ هل المثلث د هـ ل هو إزاحة للمثلث أ ب ج ؟

ب إذا كان كذلك ، فما هي قاعدة هذه الإزاحة ؟ وإذا لم يكن كذلك فيُبين السبب .

٨ أكمل الجدول التالي :

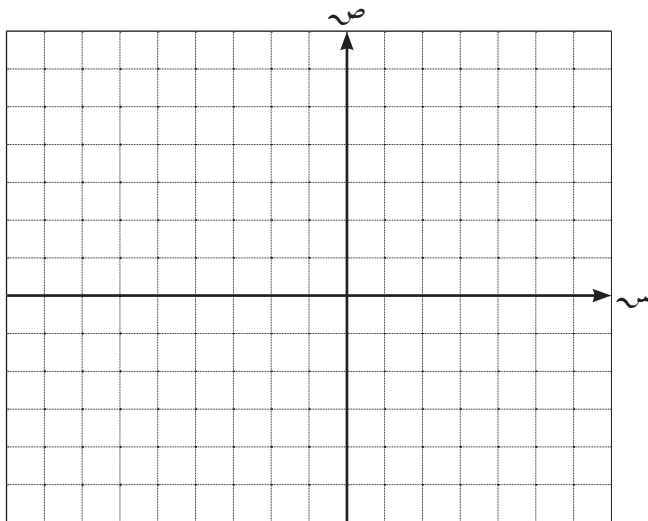
النقطة	د (و، ٩٠°)	د (و، ١٨٠°)	د (و، ٢٧٠°)
أ (٢، ٥)	(.....،)	(.....،)	(.....،)
ب (٣، ٤)	(.....،)	(.....،)	(.....،)
ج (١، ٧-)	(.....،)	(.....،)	(.....،)
د (٦، ٠)	(.....،)	(.....،)	(.....،)



٣ إذا كان المثلث ل م ن هو صورة المثلث ل م ن بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت ل (٣ ، ٠) ، م (٣ ، ٥) ، ن (٥ - ، ٣ -) فعين إحداثيات الرؤوس ل ، م ، ن ، ثم ارسم المثلثين في مستوى الإحداثيات .

٤ أكمل الجدول التالي :

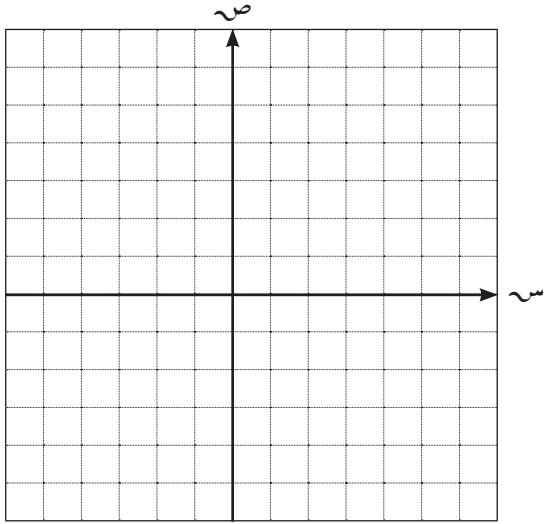
القاعدة	(س ، ص) ← (س - ٢ ، ص + ٥)			
النقطة	(٢ ، ٤)	(..... ،)	(٠ ، ٣)	(..... ،)
الصورة	(..... ،)	(١٢ ، ٨ -)	(..... ،)	(٣ - ، ١١ -)



٥ مثلث أ ب ج رؤوسه هي :
 (٢ ، ١) ، (٣ ، ٠) ، (٢ - ، ٢ -)
 أوجد صور رؤوسه بعد الإزاحة تبعاً للقاعدة :
 (س ، ص) ← (س - ٥ ، ص + ١)
 ثم ارسم المثلثين في مستوى الإحداثيات .

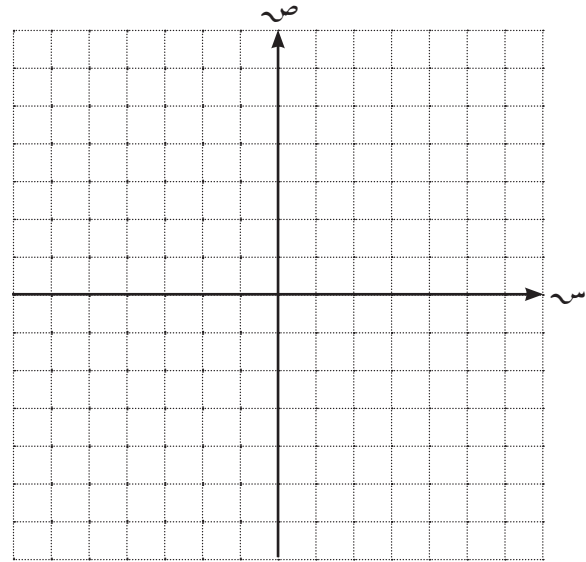
.....

- ٩ ارسم صورة الشكل الرباعي س ص ع ل ،
حيث س (١، ٠) ، ص (٢-، ٣-)
ع (٣، ٥) ، ل (٤-، ٠) بالدوران حول
نقطة الأصل وبزاوية قياسها 180° .

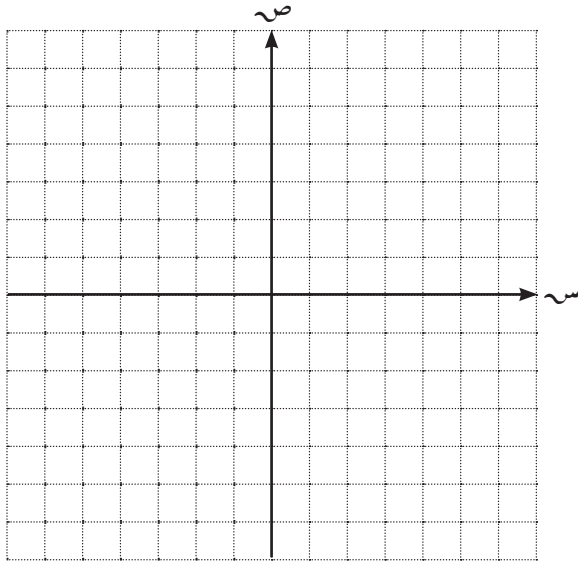


- ١٠ ارسم Δ ن ل ع حيث ن (٣-، ٣-)
ل (١، ٠) ، ع (٤-، ٥-)
ثم عَيِّن صورته تحت
تأثير كلٍّ من :

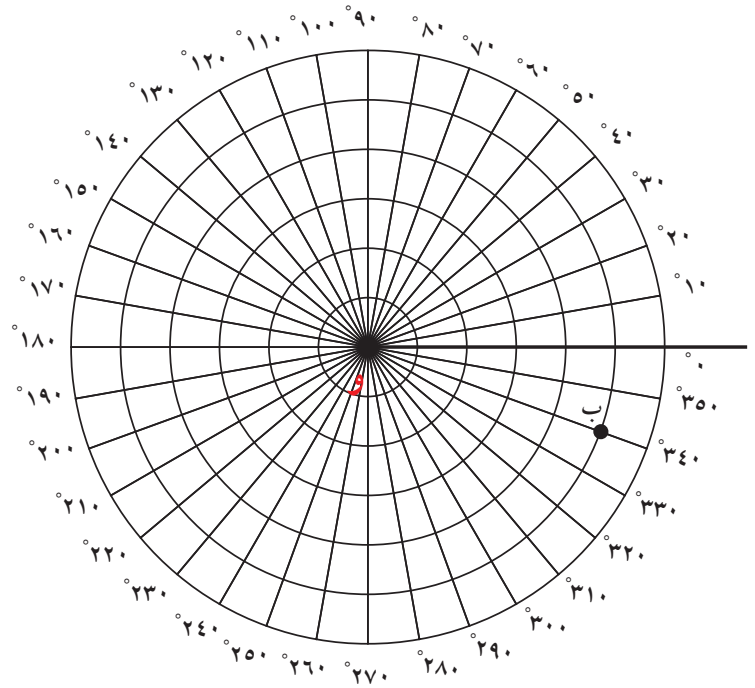
أ د (و، 180°)



ب د (و، 270°)



١١ يبين الرسم التخطيطي نظامًا لتحديد النقاط :



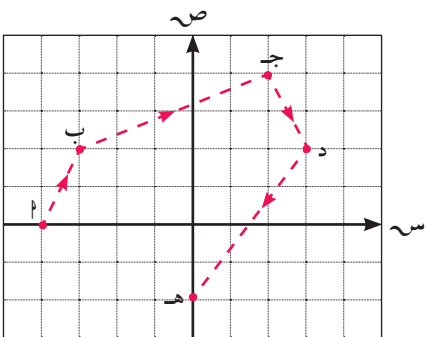
معلومات مفيدة :

- الرادار هو نظام إلكتروني يستخدم الموجات الكهرومغناطيسية لتحديد إحداثيات موقع الأجسام الثابتة والمتحركة في الفضاء وكذلك اتجاهها وسرعتها .
- هل تعلم أن شبكة الرادار مقسمة إلى دوائر وكل دائرة تمثل أميال بحرية حسب وضع مفتاح الأميال على الشاشة .

في هذا النظام يوصف النقطة (ب) بمسافة البعد عن المنشأ (و) . ومقدار اللفة عكس عقارب الساعة من خط الأساس (و) إلى (ب) وبالتالي إحداثيات ب هي (٣٤٠ ، ٥) .

أ عين النقاط س (٣٠ ، ٣) ، ص (١٢٠ ، ٤) على الرسم البياني أعلاه .

ب ارسم الزاوية ب و ص ؟ ما هو قياس الزاوية ب و ص ؟

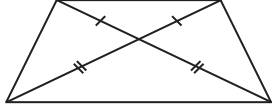


١٢ تحركت سفينة من الميناء (ب) مرورًا ببعض

الموانئ إلى أن وصلت في نهاية رحلتها إلى الميناء (هـ) ، صف الإزاحة التي يمكن أن تتحركها السفينة من ميناء إلى آخر بدءًا من الميناء (ب) .

إختبار الوحدة السابعة

أولاً: في البنود (١-٤) ظلّ ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّ ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

①	②	المربع متناظر حول نقطة مُلتقى قطريه .
①	②	صورة النقطة م (٣ ، ٥) بالدوران 90° حول نقطة الأصل في اتجاه ضد عقارب الساعة هي م' (٥ ، ٣) .
①	②	صورة النقطة م (٣ ، ٢) بانعكاس في نقطة الأصل يكافئ إزاحة حسب القاعدة (س - ٤ ، ص - ٦) .
①	②	في الشكل المقابل الشكل متناظر حول نقطة تلاقي قطريه . 

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّ الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥ ن (١ ، ٧) صورة ن (٢ ، ١) تحت تأثير :

① انعكاس في المحور السيني
② د (و ، 270°)
③ انعكاس في نقطة الأصل
④ إزاحة إلى اليمين ٥ وحدات

٦ قياس الدرجة التي تمثل $\frac{1}{4}$ دورة كاملة ضد عقارب الساعة تساوي :

① 90° ② 180° ③ 270° ④ 360°

٧ صورة النقطة ع (٢- ، ٤-) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي :

① (٢- ، ٤-) ② (٤ ، ٢-) ③ (٤ ، ٢) ④ (٢ ، ٤)

٨ صورة النقطة هـ (٤- ، ١-) باستخدام قاعدة الإزاحة

(س ، ص) ← (س + ٥ ، ص - ٤) هي :

① هـ (٣ ، ١) ② هـ (١- ، ٥-) ③ هـ (٩- ، ٥-) ④ هـ (٩ ، ٥)

٩ الانعكاس في نقطة الأصل يكافئ :

أ) د (و، °٩٠) ب) د (و، °١٨٠) ج) د (و، °٢٧٠) د) د (و، °٣٦٠)

١٠ إذا كانت مَ (-٥، ٩) هي صورة النقطة م (٢، ٥) تحت تأثير إزاحة في المستوى

الإحداثي، فإن قاعدة هذه الإزاحة هي :

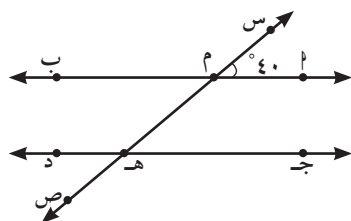
أ) (س، ص) ← (س + ٧، ص - ٤) ب) (س، ص) ← (س - ٧، ص + ٤)

ج) (س، ص) ← (س + ٧، ص + ٤) د) (س، ص) ← (س - ٧، ص - ٤)

الوحدة الثامنة

مراجعة الوحدة الثامنة Revision Unit Eight

٨-٨



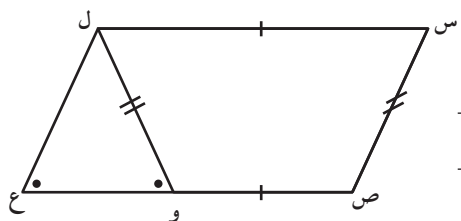
١ في الشكل المقابل إذا كان $\overleftrightarrow{أب} \parallel \overleftrightarrow{جد}$ ،

س ص قاطع لهما في م ، هـ على الترتيب ،
 $\angle م س = ٤٠^\circ$ ، أوجد مع ذكر السبب :

أ $\angle ج هـ م =$ السبب :

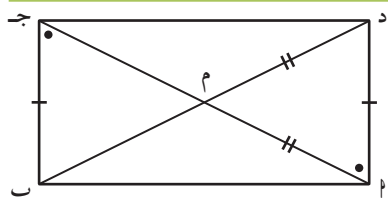
ب $\angle ج هـ ص =$ السبب :

ج $\angle م هـ د =$ السبب :



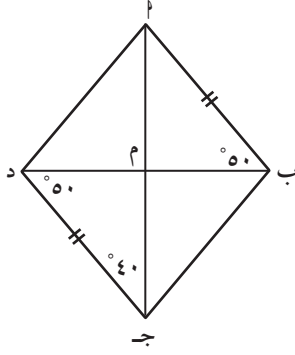
٢ أثبت أن : الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع .

.....

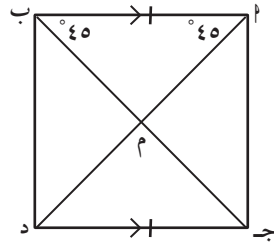


٣ أثبت أن : الشكل أ ب ج د مستطيل .

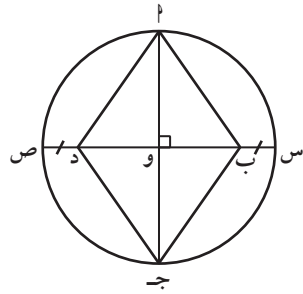
.....



٤ أثبت أن: الشكل أ ب ج د معين .



٥ أثبت أن: الشكل أ ب ج د مربع .



٦ في الشكل المقابل : و مركز الدائرة ،
أثبت أن الشكل : أ ب ج د معين .



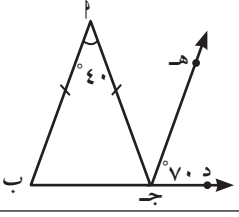
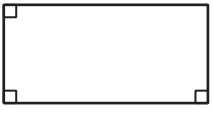
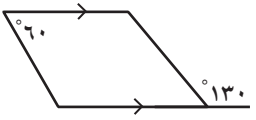
٧ تهتم شركات الإلكترونيات الحديثة في تصميماتها
على الأشكال الهندسية المتنوعة . ففي الصورة أمامك
شاشة لجهاز التلفاز رباعية الشكل .
الشكل الرباعي أ ب ج د فيه :



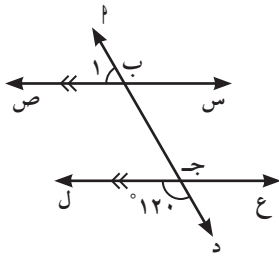
$\angle 1 = \angle 2 = \angle 3 = \angle 4$ ، ب ج = د أ .
أثبت أن الشكل أ ب ج د مستطيل .

اختبار الوحدة الثامنة

أولاً: في البنود (١-٤) ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

②	①	المربع هو معين قطراه متطابقان .
②	①	في الشكل المرسوم ب ② // جـ هـ 
②	①	الشكل المقابل يمثل مستطيلاً 
②	①	الشكل الرباعي المرسوم يمثل متوازي أضلاع 

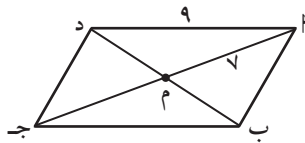
ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :



٥ في الشكل المقابل ② (^) يساوي :

① ٦٠° ② ١٢٠°

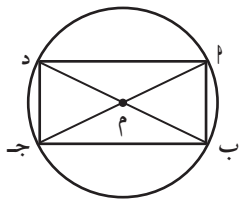
③ ١٨٠° ④ ٣٦٠°



٦ في متوازي الأضلاع المرسوم ، ② جـ =

① ٧ وحدة طول ② ٣ وحدة طول

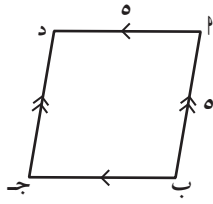
③ ١٤ وحدة طول ④ ٩ وحدة طول



٧ الشكل المقابل يمثل دائرة مركزها م فإن الشكل ② ب جـ د هو :

① مربع ② مستطيل

③ معين ④ شبه منحرف

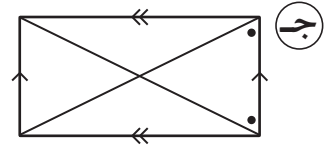
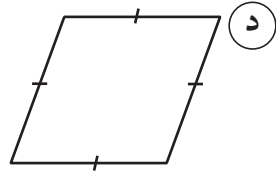
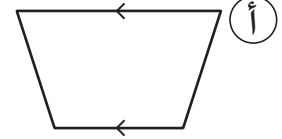
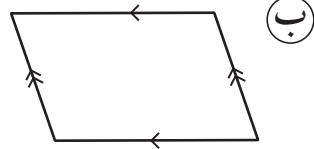


٨ في الشكل المقابل ١ ب ج د يمثل :

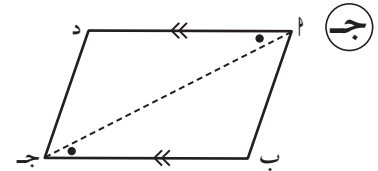
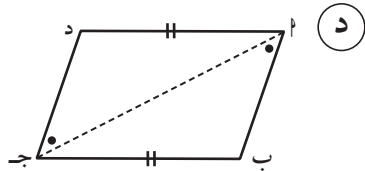
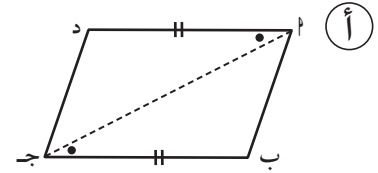
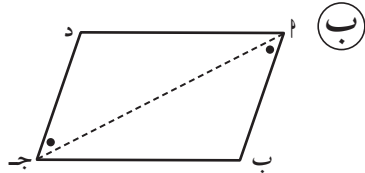
أ معين ب مستطيل

ج مربع د شبه منحرف

٩ الشكل الذي يمثل مستطيلاً هو :



١٠ الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :



الوحدة التاسعة

مراجعة الوحدة التاسعة Revision Unit Nine

٦-٩

١ اختصر :

..... = $\frac{س^٩}{س^٧}$ ب = $\frac{٣(٢٢-)}{ب^٣}$ د	 = $(٢٢-ب)(٢٢ب^٣)$ أ = $\frac{٢٤-ع^٢ل^٢}{ع^٣ص}$ ج
--	--

٢ احسب قيمة كل من كثيرات الحدود التالية عندما $س = ٢$

..... ج $\frac{١}{١٦}س^٤ + \frac{٣}{٤}س^٢$ 	 ب $٧ + س - ٣س^٣$ 	 أ $٥ + س - ٢س^٢ - ٣س^٣$
--	--	---

٣ اجمع كثيرات الحدود التالية :

..... **أ** $٤ - س + ٦س^٢$ ، $٥س - س^٢ - ٤$

..... **ب** $٢ص^٢ - ٤ص + ٩$ ، $٣ص^٣ + ٣ص^٢ - ٩$ ، $٥ص^٣ - ٢ص^٢$

٤ اطرح $(٢ص^٢ - ٣ص^٣ + ٢)$ من $(٥ص^٣ + ٦ص^٢ - ١)$

٥ من (٤ هـ م + ٣ هـ م + ٧) اطرح (٧ + هـ م + ٧)

٦ أوجد ناتج :

أ $(س + ٤)(س - ٩) =$

ب مربع (س + ١) =

ج $(٣ + ٢٢)(٧ - ٢٤ - ٢٥) =$

٧ اقسام : ٤ س^٣ ص^٢ + ١٦ س^٥ ص^١ + ٣٦ س^٣ ص^٤ على ٤ س^٢ ص^٣

٨ اقسام : ١٥ س^٢ ص^٣ - ١٢ س^٣ ص + ٩ س^٤ ص^٤ على ٦ س^٢ ص

٩ منطقة مستطيلة مساحتها (٢ س^٣ + ١٢ س^٢ - ٤ س) وحدة مربعة وعرضها ٢ س وحدة طول أوجد طولها .

اختبار الوحدة التاسعة

أولاً: في البنود (١-٤) ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

②	①	١ ناتج $\left(\frac{س^٥}{س^٢}\right) = ١$ ، حيث $س \neq ٠$
②	①	٢ $س^٣ - \frac{١}{س} + ٤$ كثيرة حدود
②	①	٣ ناتج جمع $س^٣$ ، $س^٥$ هو $س^٨$
②	①	٤ $- ٢٤ع^٢ن^٦$ ، $\pi ن^٦ع^٢$ ، $\frac{٣}{٥}ع^٢ن^٦$ حدود مُتشابهة

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

- ٥ المعكوس الجمعي لكثيرة الحدود $- ٢س^٢ + ٣س - ٤$ هو :
- ① $- ٢س^٢ - ٣س - ٤$ ② $- ٢س^٢ - ٣س + ٤$
- ③ $٢س^٢ - ٣س + ٤$ ④ $٢س^٢ + ٣س - ٤$

٦ $٣س(٥ - س) =$

- ① $٦س - ٥$ ② $٦س + ٥$ ③ $٦س - ١٥$ ④ $٦س^٢ - ١٥س$

٧ $\frac{٦س^٣ - ٣س}{س^٣} =$

- ① $٢س^٢$ ② $٢س^٢ - س$ ③ $٢س^٢ - ١$ ④ $\frac{١}{س^٢}$

- ٨ ناتج جمع $4س^3 + 4س^2 - 2س - 2$ ، $2س^2 + 3س^3 - 4س - 1 =$
- أ $7س^3 + 2س^2 - 5س + 2$ ب $7س^3 + 6س^2 - 6س - 3$
- ج $4س^3 - 2س^2 - 5س + 2$ د $6س^3 + 7س^2 + 6س - 3$

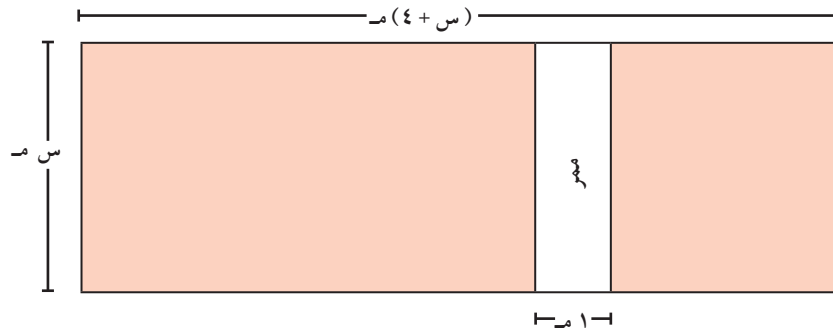
٩ $(3س + 4ص) - (3س - 4ص) =$

- أ $6س - 8ص$ ب $6س + 8ص$ ج $8ص$ د $6س$

١٠ التعبير الجبري المكافئ للتعبير $2 + 5ن$ هو :

- أ $2 + 2ن + 3$ ب $(2 + 1ن) + 3$
- ج $7ن$ د $\frac{15 + 6ن}{3}$

١١ الشكل أدناه هو رسم بياني لحديقة مستطيلة الشكل ، المنطقة البيضاء عبارة عن ممر مستطيل الشكل يبلغ عرضه ١ متر .



أي العبارات التالية يظهر مساحة المنطقة المظللة من الحديقة بالمتري المربع ؟

- أ $3س + 2س$ ب $4س + 2س$
- ج $4س + 1س$ د $3س + 1س$

الوحدة العاشرة

مراجعة الوحدة العاشرة Revision Unit Ten

٧-١٠

١ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) لما يلي :

ب $٦س^٧ص$ ، $٥سص$

أ $٧س^٢ص$ ، $١٤سص^٢$

٢ حلّ المقادير التالية بإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) :

ب $٣س - ١٥س^٢ص + ١٥س^٣ص^٥$

أ $١٥س^٢ + ٩س$

٣ حلّ ما يلي تحليلًا تامًا :

ب $٤ - (١ - س)^٢$

أ $٩ - س^٢$

٤ حل المعادلات التالية حيث $س ، ص \in \mathbb{R}$:

ب $٠ = (٣ + س)(١ - س)$

أ $١٥ = ٣ - \frac{ص}{٢}$

د $٠ = ٤ - (٣ - س)^٢$

ج $٨١ = س^٢$

٥ حل المتباينات التالية حيث $s \in \mathbb{R}$:

أ $s - 3 < 17$

ب $s - 5 > 6$

٦ إذا كان لشركة تأجير السيارات تعريفية أساسية قدرها ٢٥ دينار و ٠,٢ دينار عن كل كيلومتر تقطعها سيارة الأجرة .

فأي مما يلي يمثل التكلفة بالدينار لكي تستقل سيارة الأجرة لرحلة بمسافة s كيلومتر ؟

أ $s + 25$

ب $0,2 \times s + 25$

ج $(s + 25) \times 0,2$

د $s + 25 \times 0,2$

٧ المتباينة $s - 2 < 6$ تكافئ :

أ $s < 12$

ب $s < -\frac{1}{2}$

ج $s > -3$

د $s < 3$

٨ إذا كان $s + ص = 35$ ، وكان كل من s ، $ص$ عددًا صحيحًا موجبًا يقبل القسمة على العدد ٥ ، وكان $ص < s$ ، فإن إحدى قيم s الممكنة هي :

أ ٢٠

ب ٢٥

ج ٣٠

د ٣٥

إختبار الوحدة العاشرة

أولاً: في البنود (١-٤) ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظللّ (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١	العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) بين $٦س^٢ص$ ، $٢س^٣ص^٢$ هو $٦س^٣ص^٢$	أ	ب
٢	$٢س + ٤س^٢ = ٢س(١ + ٢س)$	أ	ب
٣	مجموعة حل المعادلة $س^٢ - ٢٥ = ٠$ ، حيث $س \in \mathbb{P}$ ، هي $\{٥، -٥\}$	أ	ب
٤	حل المتباينة $٥ - س < ٢٠$ هو $س < -٤$	أ	ب

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة :

٥ المقدار $\frac{٨س^٢ص}{٢س^٢ص}$ في أبسط صورة هو :

- أ) $٦س^٢ص$ ب) $\frac{٤}{ص}$ ج) $٤ص$ د) $٦ص$

٦ العدد الذي يمثل حلاً للمعادلة $(س - ٣)^٢ = ٠$ ، (حيث $س \in \mathbb{P}$) هو :

- أ) صفر ب) -٣ ج) ٣ د) ٦

٧ اشترى هشام كتاباً و ٥ دفاتر بثمان ١٣٥ زد ، إذا علم أنّ ثمن الكتاب يبلغ ٤ أضعاف ثمن الدفتر الواحد ، فما ثمن الكتاب ؟

- أ) ١٥ زد ب) ٨٠ زد ج) ٦٠ زد د) ٤٥ زد

٨ حل المتباينة $٢ > ١٠$ ، (حيث $س \in \mathbb{R}$) هو :

- أ) مجموعة الأعداد النسبية الأصغر من ٥ ب) مجموعة الأعداد النسبية الأكبر وتساوي ٥
ج) مجموعة الأعداد النسبية الأصغر وتساوي ٥ د) مجموعة الأعداد النسبية الأكبر من ٥

٩ مجموعة حل المعادلة : $س^٢ = -٤$ ، (حيث $س \in \mathbb{R}$) هو :

- أ) ٢ أو -٢ ب) ٤ أو -٤ ج) مجموعة خالية د) كل الأعداد النسبية الأكبر من -٤

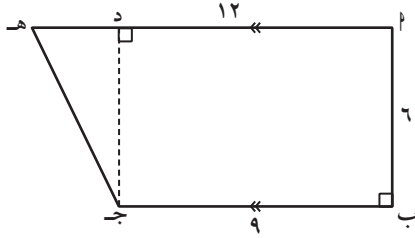
١٠ تحليل المقدار $٤ + ٤ ك$ هو :

- أ) ٨ ك ب) ٤ ج) ٤ ك د) ٤ (١ + ك)

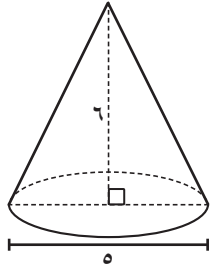
الوحدة الحادية عشرة

مراجعة الوحدة الحادية عشرة Revision Unit Eleven

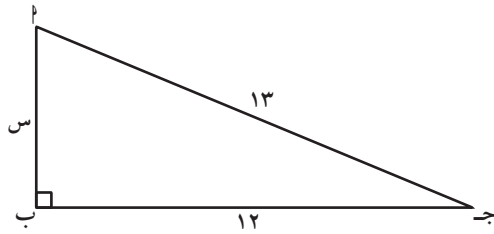
١١-٥



١ أوجد مساحة شبه المنحرف $أ ب ج د$ المرسوم أمامك .



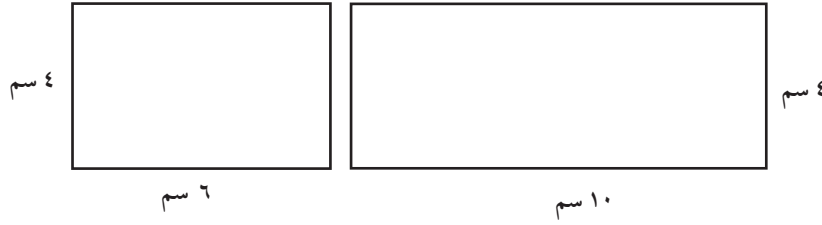
٢ أوجد حجم المخروط المرسوم أمامك . (اعتبر $\pi = 14, 3$)



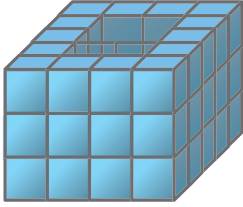
٣ أوجد طول ضلع القائمة في المثلث $أ ب ج$ المرسوم أمامك :

٤ أثبت أنّ $\Delta أ ب ج$ قائم الزاوية ، حيث $أ ب = 7$ وحدة طول ،
 $أ ج = 24$ وحدة طول ، $ب ج = 25$ وحدة طول .

٥ إذا كان المستطيلان المرسومان وجهين لصندوق واحد ، فكم يكون حجم هذا الصندوق ؟



- أ ٩٦٠ سم^٣
- ب ٦٢٠ سم^٣
- ج ٢٤٠ سم^٣
- د ٦٠ سم^٣



٦ الشكل المقابل مكون من مكعبات جميعها من نفس الحجم وتوجد فتحة في منتصف الشكل ، فكم عدد المكعبات اللازمة لتعبئة الفتحة ؟

- أ ٦
- ب ١٢
- ج ١٥
- د ١٨

٧ إذا كان حجم مكعب وحجم أسطوانة متساويين وكان طول حرف المكعب وطول نصف قطر قاعدة الأسطوانة كلٌّ منهما يساوي ٦ سم ، فأَي من القياسات الآتية هو الأقرب لأن يكون ارتفاعاً لهذه الأسطوانة ؟

- أ ١ سم
- ب ٢ سم
- ج ٣ سم
- د ٤ سم

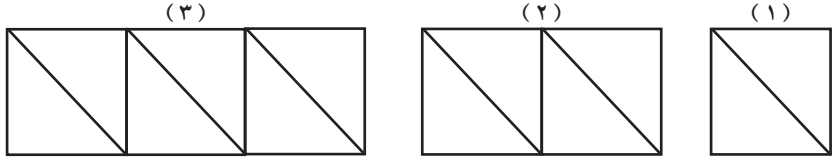
٨ يملك أحمد مزرعة على شكل مستطيل محيطه يساوي ٦٢ متر ، إذا كان طول الحديقة يزيد عن عرضها بـ ٥ أمتار ، فما طول وعرض هذه الحديقة ؟

الطول يساوي :

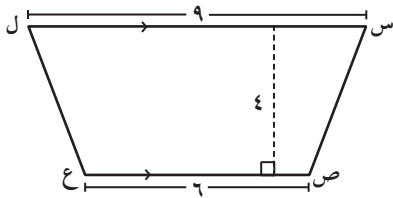
العرض يساوي :

اختبار الوحدة الحادية عشرة

أولاً : في البنود (١-٤) ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

①	②	حجم أسطوانة طول نصف قطرها ٧ وحدة طول وارتفاعها ٥ وحدة طول يساوي ١١٠ وحدة مكعبة .
①	②	المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ وحدة طول ، ٦ وحدة طول ، ٥ وحدة طول مثلث قائم الزاوية .
①	②	تم ترتيب المثلثات القائمة الزاوية لتكوّن النمط المبين ، إذا كانت مساحة كل مثلث منها تساوي ١٢ سم ^٢ ، فإنّ مساحة الشكل الخامس تساوي ١٢٠ سم ^٢ .
①	②	
①	②	إذا كان حجم أسطوانة دائرية يساوي ٩٩ وحدة مكعبة ، فإنّ حجم المخروط المشترك معها بالقاعدة والارتفاع يساوي ٣٣ وحدة مكعبة .

ثانياً : لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :



٥ مساحة شبه المنحرف س ص ع ل المرسوم تساوي :

① ٣٠ وحدة مربعة ② ٦٠ وحدة مربعة

③ ١٩ وحدة مربعة ④ ٤٢ وحدة مربعة

٦ صفيحة فارغة على شكل مكعب ، صب فيها الماء بمعدل ٢٠٠ سم^٣ في الدقيقة فامتألت بعد ٤٠ دقيقة ، فإنّ طول ضلع المكعب يساوي :

① ٢٠ سم

② ٤٠ سم

③ ٢٠٠ سم

④ ٨٠٠ سم

٧ خمسة مربّعات وضعت بجانب بعضها بحيث أصبح محيطها ٧٢ سم ، فما طول ضلع المربّع ؟

- أ) ١٢ سم ب) ٨ سم ج) ١٠ سم د) ٦ سم

٨ أسطوانة دائرية قائمة محيط قاعدتها ١٥ وحدة طول وارتفاعها ٣ وحدة طول ،
فإنّ مساحة السطح المنحني فقط تساوي :

- أ) ٧٠ وحدة مربعة ب) ٤٥ وحدة مربعة ج) ١٨ وحدة مربعة د) ٤٤١ وحدة مربعة

٩ علبة بدون غطاء على شكل مكعب طول ضلعه س ، فإنّ المساحة السطحية للعلبة تساوي :

- أ) ٤ س^٢ ب) ٥ س^٢ ج) ٦ س^٢ د) س^٢

١٠ إذا كانت مساحة قاعدة الهرم الرباعي تساوي ٢٥ وحدة مربعة ومساحة أحد الأوجه المثلثة
١٥ وحدة مربعة ، فإنّ مساحة الهرم السطحية تساوي :

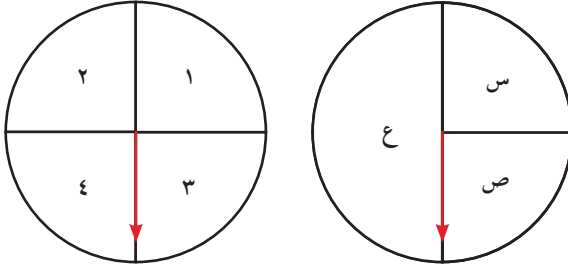
- أ) ٨٥ وحدة مربعة ب) ٤٠ وحدة مربعة ج) ٦٠ وحدة مربعة د) ٧٠ وحدة مربعة

الوحدة الثانية عشرة

مراجعة الوحدة الثانية عشرة Revision Unit Twelve

١٢-٤

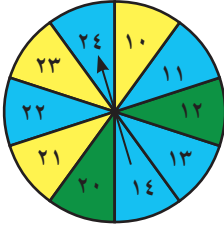
١ ارسم مخطط الشجرة البيانية لتوضيح النواتج الممكنة لتدوير اللوحتين الدوارتين :



٢ اتخذ خالد ٤ أرقام سرية لفتح الحاسوب. إذا كان اختياره لأرقام مختلفة من ١ إلى ٦ ، فأوجد عدد الطرائق المختلفة في اختيار ذلك الرقم السري .

٣ تألفت لجنة من ٤ طلاب في الصف الثامن البالغ عدده ٢٨ طالبًا. بكم طريقة يمكن اختيار لجنة من ٤ طلاب مؤلفة من : رئيس ، نائب رئيس ، أمين سر ، أمين صندوق ؟

٤ عشرة من المخبرين السريين طلب رئيسهم ارسال اثنين منهم للقبض على أحد المشتبه فيهم ، ما عدد الطرائق المختلفة لإرسال اثنين منهم لإنجاز هذه المهمة ؟



٥ عند تدوير القرص المجاور مرة واحدة .
أوجد :

أ احتمال الحصول على (العدد ١١ أو عدد أكبر من ٢١) .

ب احتمال الحصول على (قطاع أزرق أو عدد يقبل القسمة على ٢٣) .

ج احتمال الحصول على (قطاع أصفر أو مضاعف للعدد ١١) .

د احتمال الحصول على (قطاع أخضر أو عامل من عوامل العدد ٧) .



٦ عند رمي حجر نرد مرة واحدة ، وسحب كرة عشوائيًا من الكيس المجاور الذي فيه كرات . أوجد احتمال كل من :

أ ل (الحصول على ١ و كرة حمراء)

ب ل (الحصول على ٣ و كرة بنفسجية)

٧ عدد ركاب باص ٣٦ راكبًا ، نسبة الأطفال إلى الكبار في الباص ٥ إلى ٤

أ ما هو عدد الأطفال في الباص ؟

ب إذا اخترنا بشكل عشوائي أحد الركاب في الباص . ما هو الاحتمال بأن يكون الراكب من الكبار ؟

إختبار الوحدة الثانية عشرة

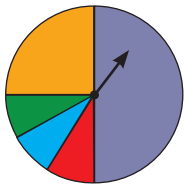
أولاً : في البنود (١-٤) ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١	عند رمي حجري نرد متمايزين مرة واحدة . فإنّ فضاء العينة يساوي ٦ .	أ	ب
٢	$١٠ = ٢$.	أ	ب
٣	في تجربة إلقاء قطعة نقود مرتين متتاليتين فإنّ احتمال ظهور صورة واحدة على الأكثر يساوي $\frac{٣}{٤}$	أ	ب
٤	$٢ق = ٣ق$.	أ	ب

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥ في تجربة إلقاء حجري نرد متمايزين مرة واحدة ، فإنّ احتمال الحصول على رقمين مجموعهما يساوي ٨ هو :

- أ) $\frac{٥}{٣٦}$ ب) $\frac{٥}{٦}$ ج) $\frac{١}{٦}$ د) ١



٦ الدوارة هي لعبة محمد الجديدة ، من ٦٠٠ لفة كم مرة تقريباً يجب أن يتوقع استقرار السهم على القطاع الأحمر ؟

- أ) ٣٠ ب) ٤٠ ج) ٥٠ د) ٦٠

٧ في الصف الثامن ٣٠ طالب ، احتمال اختيار طالب عشوائياً بحيث يكون عمره أقل من ١٣ سنة هو $\frac{١}{٥}$. ما عدد طلاب الصف الذين تقل أعمارهم عن ١٣ سنة ؟

- أ) ٣ ب) ٤ ج) ٥ د) ٦

٨ العدد ١٢٠ في صورة مضروب هو :

- أ) ٣! ب) ٤! ج) ٥! د) ٦!

٩ يوجد ١٠ كرات زجاجية (بلي) في حقيبة : ٥ كرات حمراء و ٥ كرات زرقاء . قامت سلوى بسحب كرة من الحقيبة بشكل عشوائي لون الكرة المسحوبة أحمر ، ثم قامت سلوى بإعادة الكرة إلى الحقيبة مرة أخرى ، ما مدى احتمالية أن تكون الكرة المسحوبة في المرة القادمة بشكل عشوائي حمراء ؟

- أ) $\frac{1}{2}$ ب) $\frac{4}{10}$ ج) $\frac{1}{5}$ د) $\frac{1}{10}$

١٠ $5 \times 4 = !$

- أ) ٢٠ ! ب) ٩ ! ج) ٥ ! د) ٤٥ !