مُلخّص

الرياضيات –
الصف الثاني المتوسط

الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٥ هـ

مجموعة رفعة التعليمية
تطوير – إنتاج – توثيق

إعداد وتنفيذ أ / يحيى موسى

الرياضيات

الصف الثانى المتوسط – الفصل الدراسى الثانى

الفصل الرابع ٤

النسبة المئوية

طرق

مجموعة رفعة التعليمية
تطوير – إنتاج – توثيق

إعداد وتنفيذ أ / يحيى موسى

٤ النسبة المئوية
الفصل الرابع

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة

١) احسب قيمة $\frac{١}{٣}$ ٣٣ ٪ من ٩٣
أ) ٦٣ ب) ٤٩ ج) ٣١ د) ٢٧

٢) احسب قيمة ٢٥ ٪ من ١٠٠
أ) ٧٥ ب) ٦٥ ج) ٥٠ د) ٢٥

٣) احسب قيمة ٧٥ ٪ من ٣٦٠
أ) ٢٧٠ ب) ٢١٥ ج) ١٧٥ د) ١٢٥

٤) احسب قيمة $\frac{١}{٢}$ ١٢ ٪ من ١٦
أ) ٢ ب) ٤ ج) ٦ د) ٨

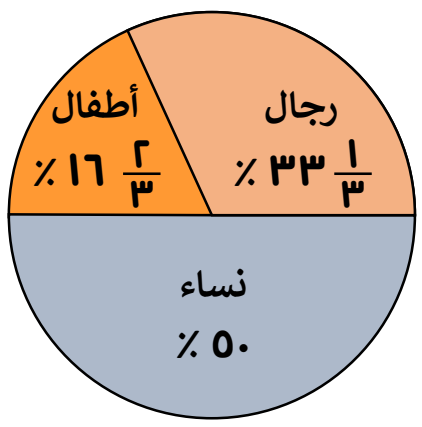
٥) احسب قيمة ٨٠ ٪ من ٥٥
أ) ٨٥ ب) ٦٧ ج) ٤٨ د) ٤٤

٦) احسب قيمة $\frac{١}{٢}$ ٣٧ ٪ من ٧٢
أ) ٢٧ ب) ٣٧,٥ ج) ٤٧,٥ د) ٥٢

٧) احسب قيمة ٣ ٪ من ٢٠
أ) ٦ ب) ٠,٦ ج) ٠,٠٦ د) ١,٦

أجب عمّا يأتي

٨) يُبيّن الشكل أدناه النسب المئوية لكُل من الرجال والنساء والأطفال الذين زاروا المتحف الوطني ، افترض أن عدد جميع الزوّار ٦٠٠ شخص :



١ ما عدد الرجال الذين زاروا المتحف ؟

٢ ما عدد الأطفال الذين زاروا المتحف ؟

٣ ما عدد النساء اللواتي زرن المتحف ؟

اختر الإجابة الصحيحة

١) أيّ القيم التالية هي **الأكبر** ؟
- ٦٠ ٪ من ١٥
- ١٤ ٪ من ٥٠
- ٥٠ ٪ من ١٦
- ٧٥ ٪ من ١٦

٢) ما مقدار الزكاة من ٣٢٠٠٠ ريال؟
- ٨٩٠ ريال
- ٨٢٠ ريال
- ٨٠٠ ريال
- ٣٢٠ ريال

٣) ٢٥٪ من الطلاب لا يفضلون لعب كرة القدم ، كم عددهم إذا كان عدد جميع الطلاب ٦٤ طالب ؟
- ٢٥ طالب
- ١٦ طالب
- ٣٢ طالب
- ١٨ طالب

واعلم يا صديقي ..
$\frac{١}{٤}$ = ٠,٢٥
$\frac{٧}{٨}$ = ٠,٨٧٥

٤ النسبة المئوية
الفصل الرابع

قدّر ما يأتي

١) قدّر قيمة $\frac{١}{٣}$ ٣٨ ٪ من ٥١

أ) ١٦ ب) ٢٠ ج) ٢٧ د) ٣١

٢) قدّر قيمة ١٣٢ ٪ من ٨٧

أ) ٩٨ ب) ١٠٧ ج) ١١٧ د) ١٢٣

٣) قدّر قيمة ٢٨ ٪ من ١٦١

أ) ٤٨ ب) ٥٥ ج) ٤٤ د) ٣٧

٤) قدّر النسبة المئوية لـ ٧ من ٥٧

أ) ١٢,٥ ٪ ب) ٢١ ٪ ج) ٨ ٪ د) ٤٢ ٪

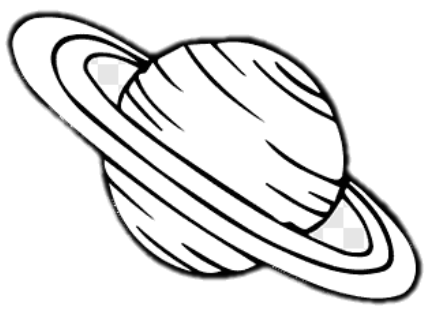
٥) قدّر النسبة المئوية لـ ٤١ من ٣٩

أ) ٩٠ ٪ ب) ١٠٠ ٪ ج) ٢١ ٪ د) ١١٤ ٪

٦) قدّر النسبة المئوية لـ ٢٩ من ٤٠

أ) ٩٩ ٪ ب) ٩٠ ٪ ج) ٧٥ ٪ د) ٦٢ ٪

٧) لنفرض أنّ مادة العلوم هي المفضلة لدى ٣٩ ٪ من الطلاب تقريبًا ، قدّر على الطلاب الذين يفضلون مادة العلوم من بين ١٧٢ طالب ؟



٨) يخطط سلمان للاحتفال بمناسبة اجتماعية ، واستأجر المكان بـ $\frac{١}{٤}$ المبلغ الذي معه وكلّفه التجهيز **نصف** ما تبقى معه من المبلغ وتبقى معه ٤٥٠ ريال . ما المبلغ الذي كان معه في البداية ؟

تدرّب على الحل بالرسم

٩) أجاب ٤٢ ٪ من الطلاب أنهم يُحبّون الرياضيات ، إذا كان عدد الطلاب الذين تمّ سؤالهم ١١٣٧ طالب ، فما التقدير المعقول لعدد الطلاب الذين يُحبّون الرياضيات ؟

أ) ٥١٠ طالب ب) ٤٥٠ طالب ج) ٣٢٠ طالب د) ١٧٠ طالب

مهارة سابقة

أكمل على غرار المثال الأول

١) $\frac{١٢}{١٥} = \frac{٤}{٥}$ (بالقسمة على ق.م.أ)

القاسم المُشترك الأكبر

بين حدَّي النسبة = ٣

٢) $\frac{٨}{١٠} = $ ــــ (بالقسمة على ق.م.أ)

القاسم المُشترك الأكبر

بين حدَّي النسبة = ...

٣) $\frac{٩}{١٢} = $ ــــ (بالقسمة على ق.م.أ)

القاسم المُشترك الأكبر

بين حدَّي النسبة = ...

٤) $\frac{١٠}{١٥} = $ ــــ (بالقسمة على ق.م.أ)

القاسم المُشترك الأكبر

بين حدَّي النسبة = ...

٤ النسبة المئوية
الفصل الرابع

حلّ ما يأتي

١) ما العدد الذي ٥٠٪ منه تُساوي ٥٠ ؟
أ) ١٠٠ ب) ٧٥ ج) ٥٠ د) ٢٥

٢) ما العدد الذي ٢٥٪ منه تُساوي ٩ ؟
أ) ٤,٥ ب) ١٨ ج) ٢٧ د) ٣٦

٣) ما العدد الذي ٧٥٪ منه تُساوي ١٨ ؟
أ) ٢٨ ب) ٢٤ ج) ٢٠ د) ١٦

٤) ما العدد الذي ١٨٪ منه تُساوي ٥٤ ؟
أ) ١٠٨ ب) ٩٤ ج) ٢٧٠ د) ٣٠٠

٥) ما النسبة المئوية لـ ١٠ من ٤٠ ؟
أ) ٢٥ ٪ ب) ٤٠ ٪ ج) ٣٠ ٪ د) ٤ ٪

٦) ما العدد الذي ٥٪ منه تُساوي ١٠٠ ؟
أ) ٥٠٠ ب) ١٥٠٠ ج) ٠,٠٥ د) ٢٠٠٠

اكتب رقم كل فقرة من الأسئلة عند ماتراه مُناسب في الإجابات

الأسئلة

١) ما العدد الذي $\frac{١}{٣}$ ٣٣ ٪ منه تُساوي ١٢ ؟

٢) ما العدد الذي ٤٤ ٪ منه تُساوي ٤٤ ؟

٣) الثمن الجديد لعلبة عصير ثمنها ٢٠ ريال بزيادة ٥ ٪ ؟

٤) ما النسبة المئوية لـ ٣٠ من ١٥٠ ؟

٥) الثمن الجديد قطعة قماش ثمنها ٣٠ ريال بخسارة ٢٠ ٪ ؟

٦) يشتري المعطف بـ ٢٤٠ ريال ويبيعه بـ ٢٠ ٪ مكسب ، أوجد الثمن الجديد ؟

٧) طاولة ثمنها ٢٠٠ ريال وبيعت بتخفيض بـ ٣ ٪ ، أوجد الثمن الجديد ؟

٨) ما النسبة المئوية لـ ٧ من ٢٨ ؟

٩) ما النسبة المئوية لـ ١٥ من ٥٠ ؟

١٠) احسب التغير المئوي : الزمن الأصلي ٥ ساعات ، الزمن الجديد ٩ ساعات ؟

١١) احسب التغير المئوي : الأصلي ١٠٠ عبوّة ، الجديد ٦٥ عبوّة ؟

الإجابات

٢١
٢٨٨
٣٦
٢٥٪
٣٥٪
٢٤
١٠٠
٨٠٪
٢٠٪
١٤٠
٣٠٪

مسودَّة ..

الرياضيات

الصف الثانى المتوسط – الفصل الدراسى الثانى

٥

الفصل الخامس

الهندسة والاستدلال المكاني

مجموعة رفعة التعليمية

تطوير – إنتاج – توثيق

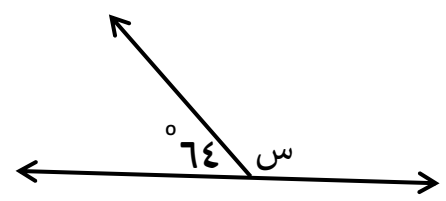
إعداد وتنفيذ أ / يحيى موسى

٥ الهندسة والاستدلال المكاني

الفصل الخامس

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة

أوجد قيمة س ؟

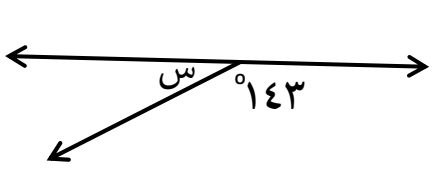


- ٦٤°
- ٩٦°
- ١١٦°
- ١٨٠°

مجموع قياسات الزوايا الداخلية **للمضلع الخماسي** = ...

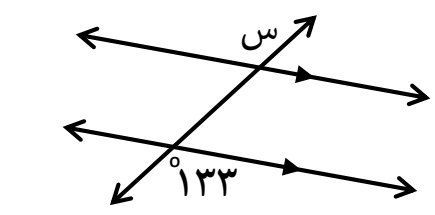
- ٥٤٠°
- ٤٥٠°
- ٣٦٠°
- ١٨٠°

أوجد قيمة س ؟



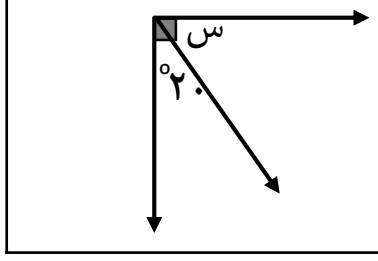
- ١٤٣°
- ١٠٧°
- ٥٧°
- ٣٧°

أوجد قيمة س ؟



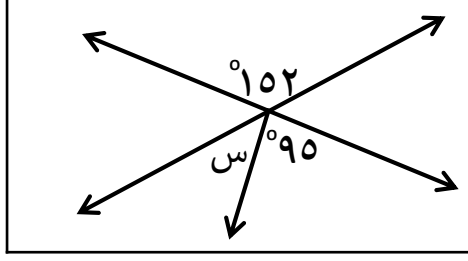
- ٤٧°
- ٥٧°
- ١٣٣°
- ١٨٠°

أوجد قيمة س ؟



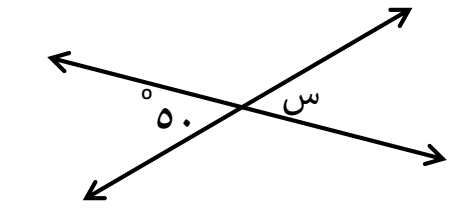
- ١٦٠°
- ٩٠°
- ٧٠°
- ٢٠°

أوجد قيمة س ؟



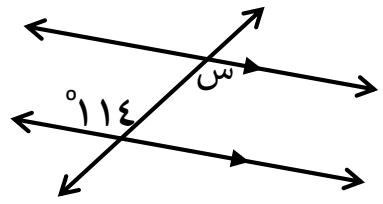
- ١٥٢°
- ٩٥°
- ٥٧°
- ٢٥°

أوجد قيمة س ؟



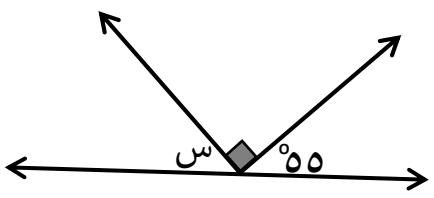
- ١٨٠°
- ١٣٠°
- ٩٠°
- ٥٠°

أوجد قيمة س ؟



- ١١٤°
- ٦٦°
- ١٨٠°
- ٩٠°

أوجد قيمة س ؟

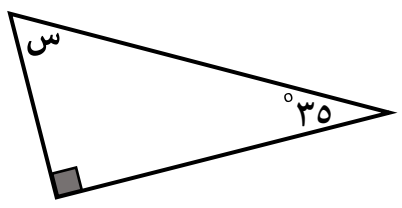


- ٢٥°
- ٥٥°
- ١١٥°
- ١٤٥°

قياس الزاوية الداخلية **للسداسي المنتظم** تساوي .....

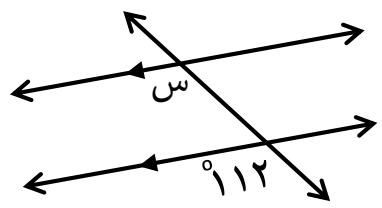
- ٧٢٠°
- ٣٦٠°
- ١٢٠°
- ٩٠°

أوجد قيمة س ؟



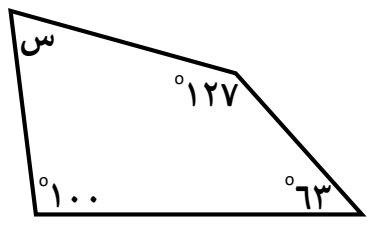
- ٣٥°
- ٥٥°
- ١٢٥°
- ١٤٥°

أوجد قيمة س ؟



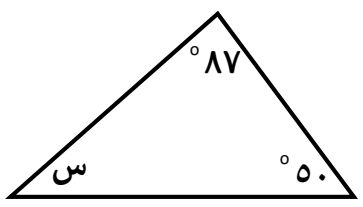
- ٦٨°
- ١١٢°
- ١٨٠°
- ١٨٢°

أوجد قيمة س ؟



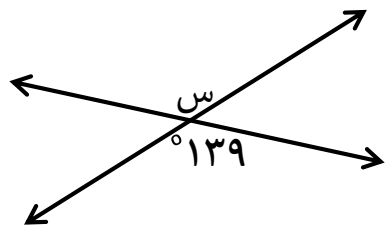
- ٣٦٠°
- ٢٩٠°
- ٦٣°
- ٧٠°

أوجد قيمة س ؟



- ٨٧°
- ٥٠°
- ٦٣°
- ٤٣°

أوجد قيمة س ؟



- ١٨٠°
- ١٣٩°
- ٤١°
- ٩٠°

إذا كان دهـ ، دع متتامتين

وكان ق دهـ = ٣٠°

فإنّ ق دع يساوي .....

- ٣٠°
- ٦٠°
- ٧٠°
- ٩٠°

إذا كان دهـ ، دع متكاملتين

وكان ق دهـ = ١٠٠°

فإنّ ق دع يساوي .....

- ١٠٠°
- ٨٠°
- ٦٠°
- ٤٠°

الزاوية التي قياسها ٧١° **تُتَمِّمها** زاوية قياسها .....

- ١٩°
- ٢١°
- ٣١°
- ٩٠°

الزاوية التي قياسها ١٠٦° **تُكَمِّلها** زاوية قياسها .....

- ٧٦°
- ٦٦°
- ٧٤°
- ١٨٠°

أي زوج من الزوايا التالية يُصَنَّف إلى **زاويتين مُتتامتين** ؟

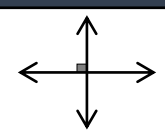
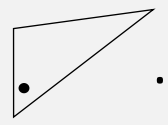
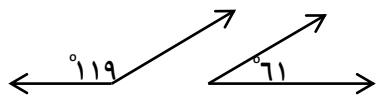
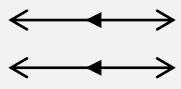
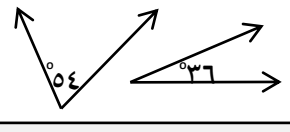
- ٥٥° ، ١٢٥°
- ٧٠° ، ٣٠°
- ٤١° ، ٤٨°
- ٦٠° ، ١٢٠°

أي زوج من الزوايا التالية يُصَنَّف إلى **زاويتين مُتكاملتين** ؟

- ٣٨° ، ٥٢°
- ٧٠° ، ١٠٥°
- ٩٠° ، ٩٠°
- ٥٠° ، ٤٠°

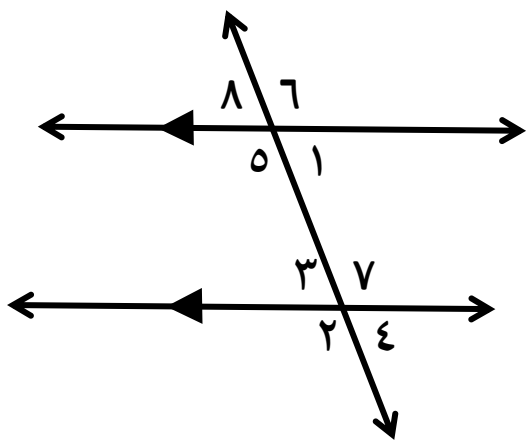
٥ الهندسة والاستدلال المكاني
الفصل الخامس

اكتب رقم كل تعريف عند ما يُناسبه من المصطلحات

التعريف	المُصطلح
① مُستقيمان يَتقَاطعان بزاوية قائمة يُسمّيان ..... 	◯ الزاويتان المُتكاملتان
② الزاوية المحصورة بين ضلعين مُتجاورين في مُضلع وتقع داخله تُسمّى ..... 	◯ زاويتان مُتقابلتان بالرأس
③ ..... : زاويتان مجموع قياسهما يساوي ١٨٠° 	◯ مُستقيمين مُتوازيَيْن
④ مُستقيمان يَقعَان في المستوى نفسِه ولا يتقاطعَان أبدًا يُسمّيان ..... 	◯ الزاويتان المُتتامتان
⑤ ..... : زاويتان مجموع قياسهما يساوي ٩٠° 	◯ زاوية داخليّة
⑥ ..... : زاويتان مُتطابقتان تقعان في جهتين مُختلفتين من مستقيمين مُتقاطعين .	◯ مُستقيمين مُتعامدين

صنّف أزواج الزوايا التالية إلى

(مُتبادلة داخليًا - مُتبادلة خارجيًا – مُتناظرة – مُتقابلة بالرأس)



① ∠٥ ، ∠٧ .....
② ∠٣ ، ∠٤ .....
③ ∠٤ ، ∠٨ .....
④ ∠١ ، ∠٤ .....
⑤ ∠٢ ، ∠٧ .....
⑥ ∠٢ ، ∠٥ .....

أجب عمّا يأتي :

١- أوجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع **تُساعي** ؟

٢- أوجد قياس الزاوية الداخلية لمضلع **ثُماني مُنتظم** ؟

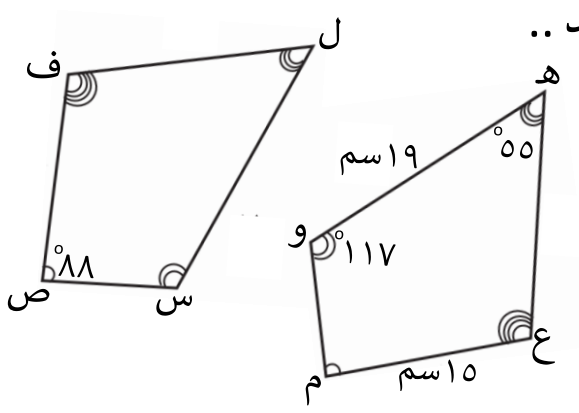
تُسمّى المُضلعات التي لها نفس القياس والشكل (مُضلعات مُتطابقة)

أكمل ما يأتي :

❶ إذا كان Δ س هـ ع ≅ Δ م ن ب فإنَّ ..

أ) ∠هـ ≅ .....
ب) $\overline{ن ب}$ ≅ .....
ج) س ع = ...
د) ق ∠ب = ...

❷ إذا كان المضلعان متطابقين فأوجد ..



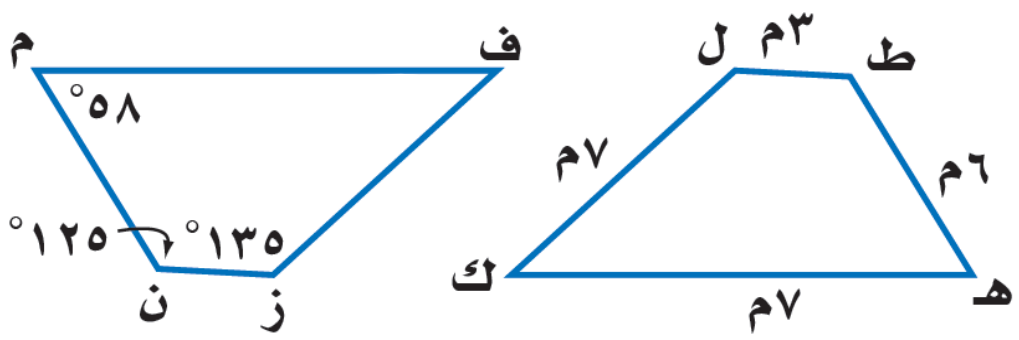
أ) ص ف = ... سم
ب) ق ∠س = ... °
ج) ق ∠ع = ... °
د) عبارة التطابق .....

٥ الهندسة والاستدلال المكاني

الفصل الخامس

أجب عمّا يأتي

في الشكل المجاور : المُضلعان م ن ز ف ، هـ ط ل ك مُتطابقان ، أوجد ما يأتي :



١ ق ∠ط _____

٢ م ف _____

٣ م ن _____

٤ ق ∠ك _____

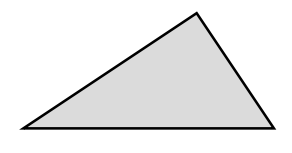
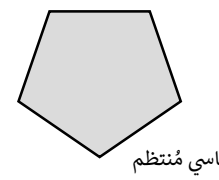
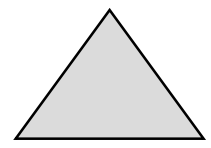
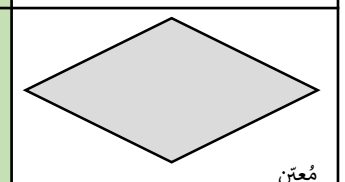
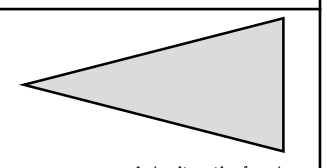
٥ ق ∠ل _____

٦ ز ف _____

٧ ن ز _____

٨ ق ∠هـ _____

أكمل الجدول التالي

الشّكل	عدد محاور التماثل	تماثل دوراني (حول نقطة)		زوايا الدوران
		لا	نعم	
 مثلث مُختلف الأضلاع				
مُتوازي أضلاع				
 خُماسي مُنتظم				
 مثلث مُتطابق الأضلاع				
 مُعيّن				
 مثلث مُتطابق الضلعيْن				

أكمل كل جدول حسب ما هو مطلوب

١ أوجد صورة كلّ نقطة بالانعكاس حول **محور السينات**

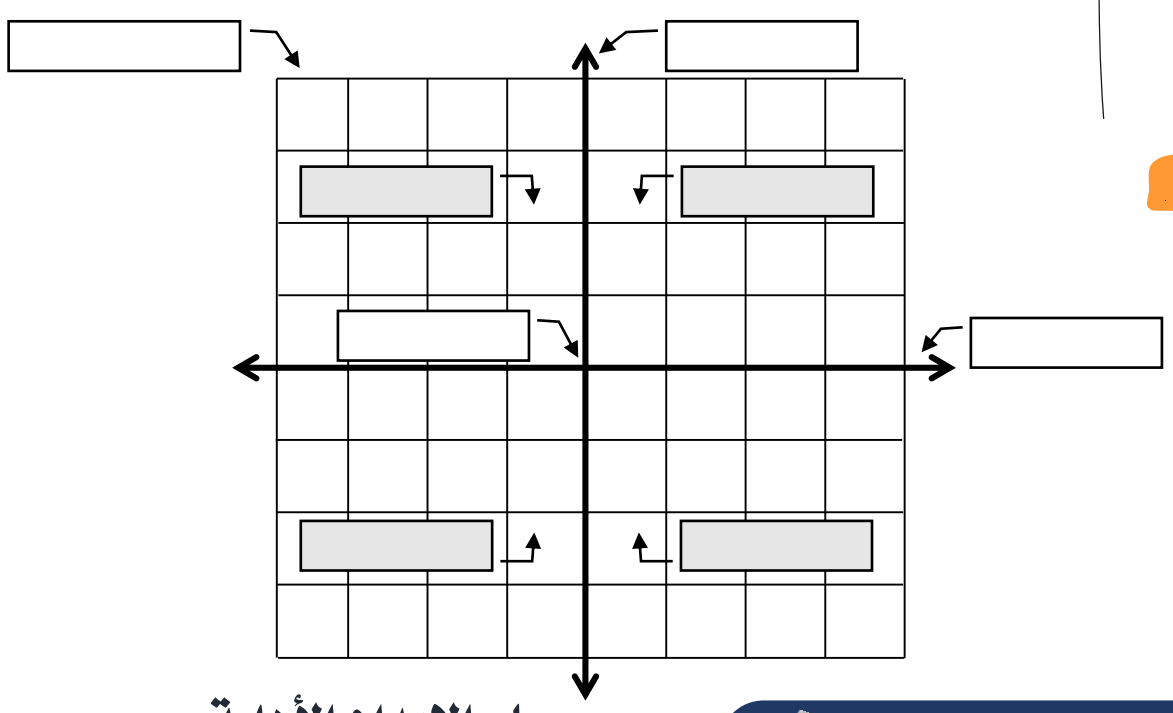
الأصل	الصورة
ن (-١ ، -٩)	
ق (-٥ ، ٠)	

٢ أوجد صورة كلّ نقطة بالانعكاس حول **محور الصادات**

الأصل	الصورة
هـ (-٣ ، ٨)	
ع (-٥ ، -٦)	

٣ أوجد صورة كلّ نقطة بانسحاب مقداره **٣ وحدات لليسار ووحدتين لأعلى .**

الأصل	الصورة
ل (-٣ ، -٤)	
م (٣ ، ٠)	



ضع كل مصطلح مما يأتي في مكانه الصحيح على التمثيل المقابل

١ محور السينات
٢ محور الصادات
٣ نقطة الأصل
٤ الرُّبع الأول
٥ الرُّبع الثاني
٦ الرُّبع الثالث
٧ الرُّبع الرَّابع
٨ المستوى الإحداثي

٥ الهندسة والاستدلال المكاني

الفصل الخامس

أكمل ما يأتي

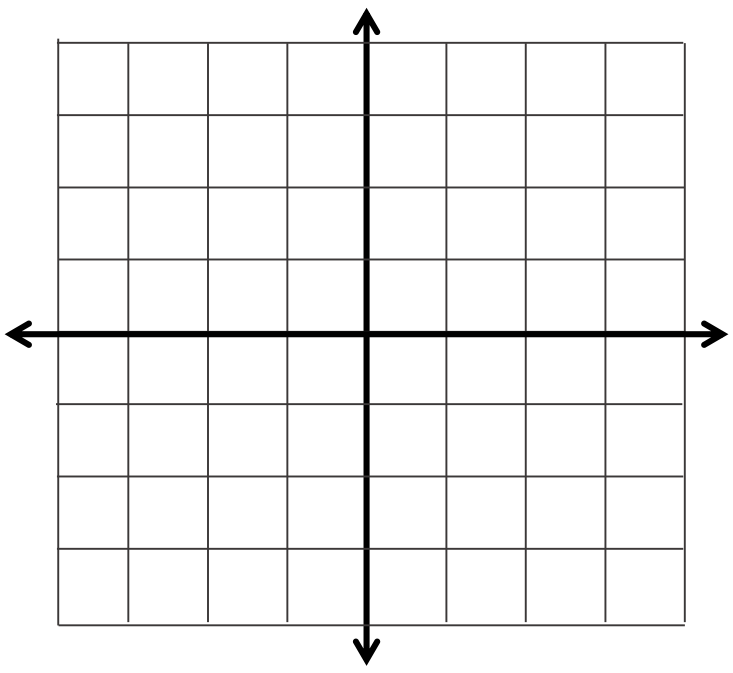
الأصل	التحويل الهندسي	الصورة
❶ أ (-٣ ، ٨)	بالانعكاس حول محور السينات	
❷ هـ (٦ ، ٥)	بالانعكاس حول محور الصادات	
❸ ل (-٢ ، ٠)	بالانعكاس حول محور السينات	
❹ ق (٠ ، -٩)	بالانعكاس حول محور	قَ (٠ ، -٩)
❺	بالانعكاس حول محور الصادات	سَ (٨ ، ٦)

الأصل	التحويل الهندسي	الصورة
❶ أ (-٥ ، -٤)	الدوران حول نقطة الأصل بزاوية ٩٠°	.....
❷ هـ (٩ ، -٣)	الدوران حول نقطة الأصل بزاوية .....°	هَ (-٩ ، ٣)
❸	الدوران حول نقطة الأصل بزاوية ٢٧٠°	لَ (١ ، -٦)
❹	الدوران حول نقطة الأصل بزاوية ٩٠°	قَ (٠ ، -٤)
❺ س (٩ ، -٣)	الدوران حول نقطة الأصل بزاوية ١٨٠°	.....

الأصل	التحويل الهندسي	الصورة
❶ أ (-٥ ، -٤)	بانسحاب مقداره ٣ وحدات جهة اليمين و ٤ وحدات لأسفل .	.....
❷ ب (-١ ، -١)	بانسحاب مقداره ٥ وحدات جهة اليسار و **وحدتين** لأعلى .	.....
❸ ع (١ ، ٠)	بانسحاب مقداره ٤ وحدات جهة اليسار .	.....
❹ م (-٦ ، ٣)	بانسحاب مقداره **وحدة واحدة** جهة اليمين و **وحدتين** لأسفل .	.....
❺ ن (-٥ ، -٢)	بانسحاب مقداره ٣ وحدات جهة اليسار و ٤ وحدات لأعلى .	.....

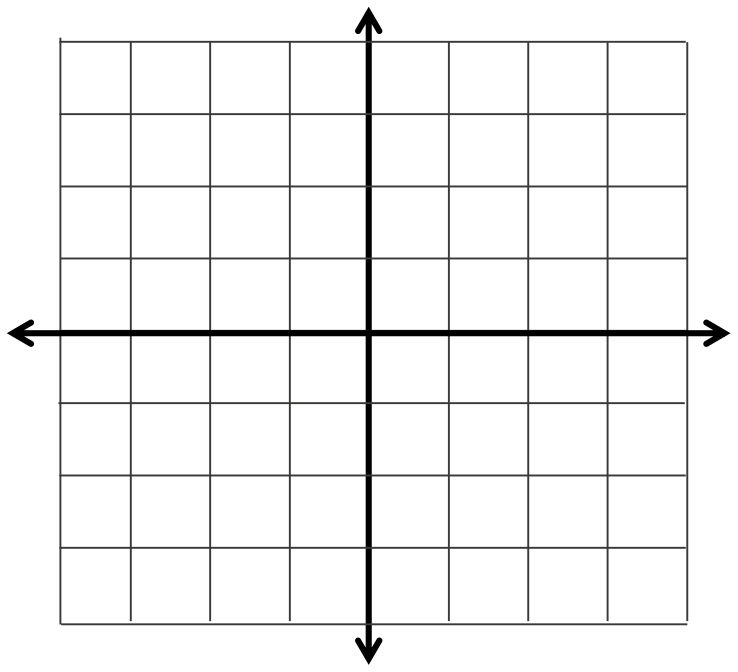
أجب عمّا يأتي

ارسم صورة Δأ ب ج الذي إحداثيات رؤوسه كما بالجدول بالانعكاس حول محور السينات



النقطة	الصورة
أ (-٢ ، ٤)	
ب (-١ ، ١)	
ج (٣ ، ٢)	

ارسم صورة Δأ ب ج الذي إحداثيات رؤوسه كما بالجدول بانسحاب مقداره وحدتان لليمين و ٤ وحدات لأسفل



النقطة	الصورة
أ (٠ ، ٠)	
ب (-٣ ، ٣)	
ج (-١ ، ٤)	

٥ الهندسة والاستدلال المكاني

الفصل الخامس

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة

صورة هـ (-٣ ، ٧) بالانعكاس حول محور السينات هي .....

أ ○ هَ (٧ ، -٣)　ب ○ هَ (-٧ ، -٣)　ج ○ هَ (٣ ، ٧)　د ○ هَ (-٣، -٧)

صورة هـ (٢ ، -٥) بالانعكاس حول محور الصادات هي .....

أ ○ هـ (-٢ ، ٥)　ب ○ هـ (-٥ ، -٢)　ج ○ هـ (٢ ، ٧)　د ○ هـ (-٢، -٥)

صورة هـ (-١ ، ٠) بالانعكاس حول محور السينات هي .....

أ ○ هَ (-١ ، ٠)　ب ○ هَ (١ ، ٠)　ج ○ هَ (٠ ، -١)　د ○ هَ (٠ ، ١)

صورة هـ (٤ ، -٩) بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ٩٠° هي .....

أ ○ هَ (-٤ ، -٩)　ب ○ هَ (-٩ ، ٤)　ج ○ هَ (-٩، -٤)　د ○ هَ (٩ ، ٤)

صورة هـ (٥ ، -١١) بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ٢٧٠° هي .....

أ ○ هَ (-١١ ، -٥)　ب ○ هَ (-٥ ، -١١)　ج ○ هَ (٥ ، -١١)　د ○ هَ (٥ ، ١١)

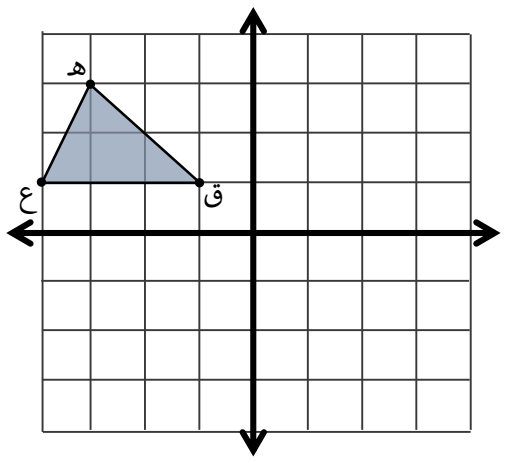
صورة هـ (-٣ ، ١) بالانعكاس حول محوري السينات ثم الصادات هي .....

أ ○ هَ (٣ ، ١)　ب ○ هَ (-١ ، -٣)　ج ○ هَ (-٣ ، -١)　د ○ هَ (٣، -١)

صورة هـ (٠ ، -٦) بالانعكاس حول محور الصادات هي .....

أ ○ هَ (٠، ٦)　ب ○ هَ (٦ ، ٠)　ج ○ هَ (٠ ، -٦)　د ○ هَ (-٦ ، ٠)

أوجد احداثيات قَ بالانعكاس حول محور الصادات ؟



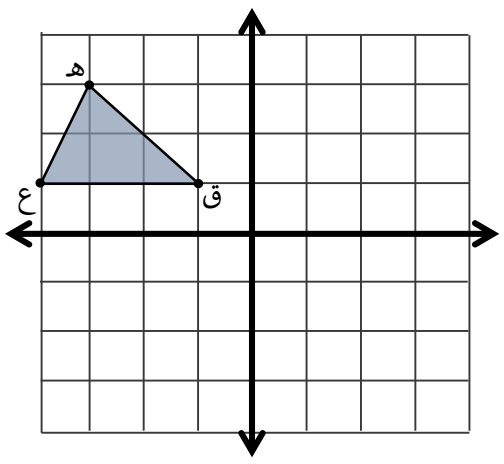
أ ○ قَ (-١ ، -١)　ب ○ قَ (١ ، -١)　ج ○ قَ (-١ ، ١)　د ○ قَ (١ ، ١)

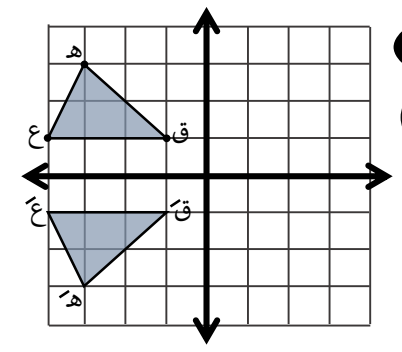
٥ الهندسة والاستدلال المكاني

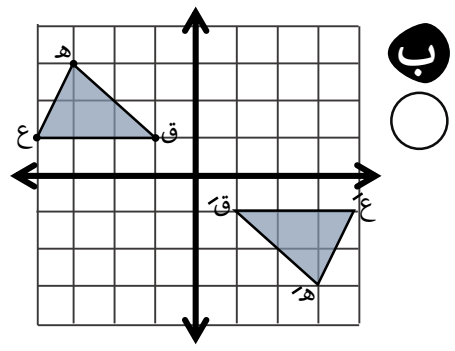
الفصل الخامس

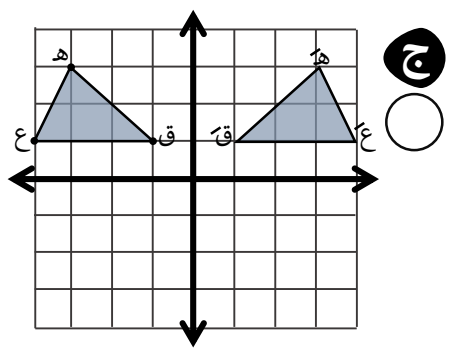
اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة

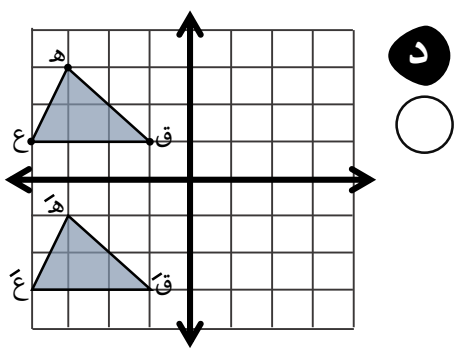
أي من الأشكال التالية تُمثِّل انعكاسًا للمثلث هـ ق ع حول محور السينات؟



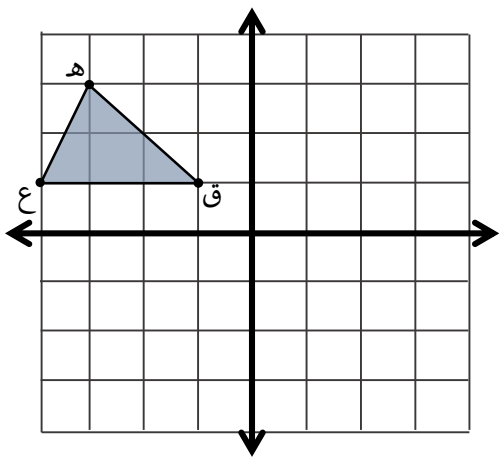
أ 

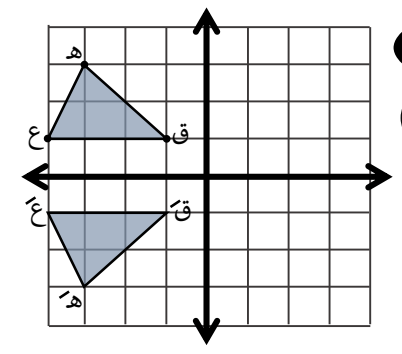
ب 

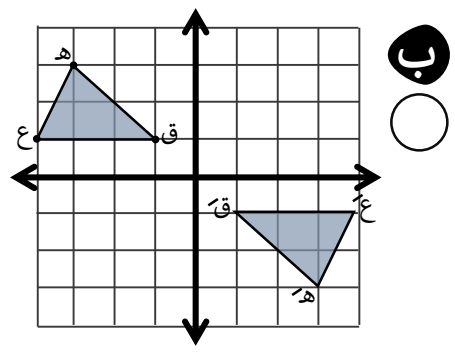
ج 

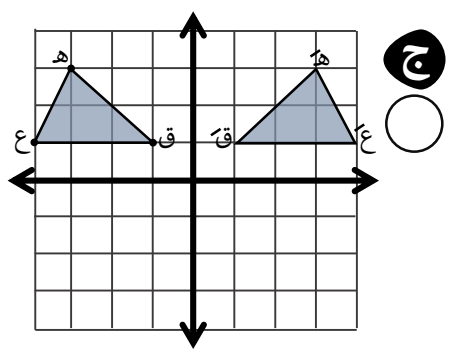
د 

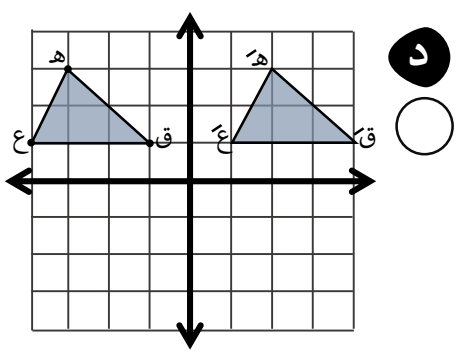
أي من الأشكال التالية تُمثِّل انعكاسًا للمثلث هـ ق ع حول محور الصادات؟



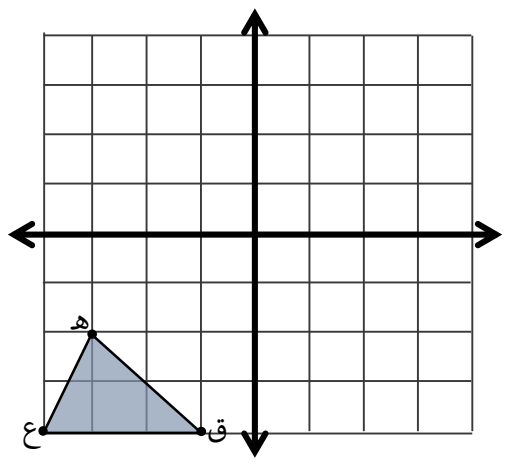
أ 

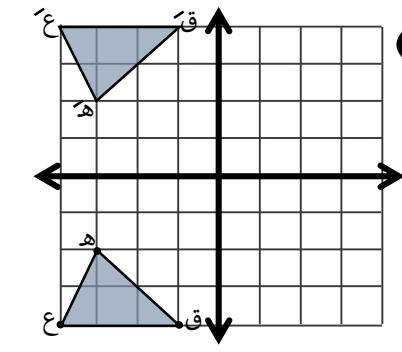
ب 

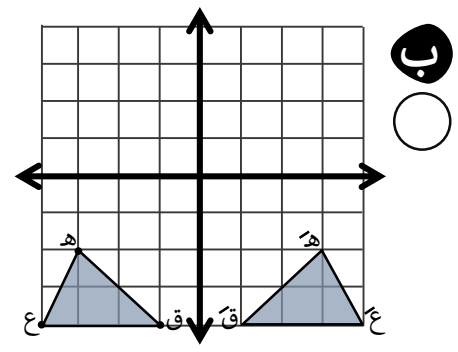
ج 

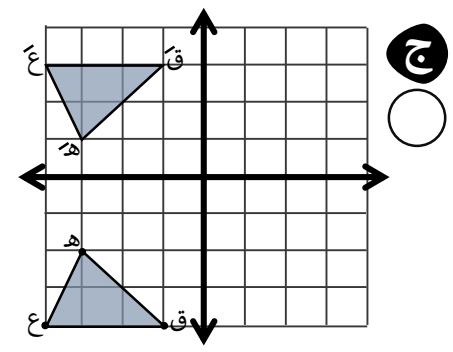
د 

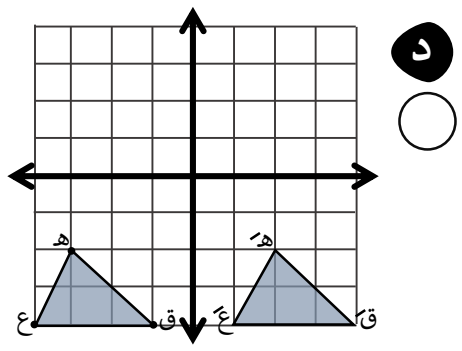
أي من الأشكال التالية تُمثِّل انعكاسًا للمثلث هـ ق ع حول محور السينات؟



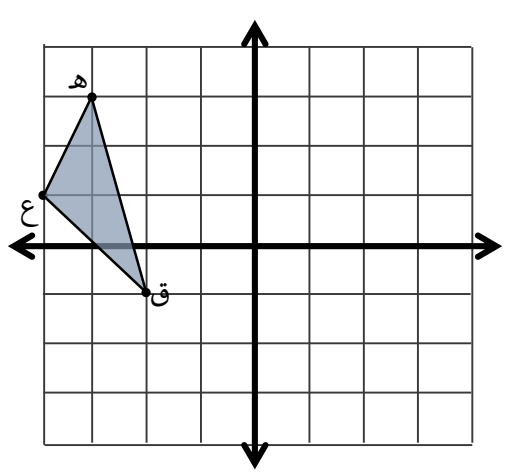
أ 

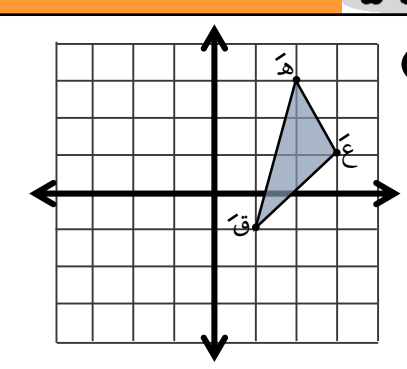
ب 

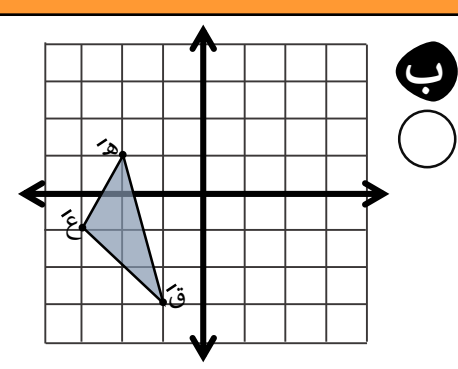
ج 

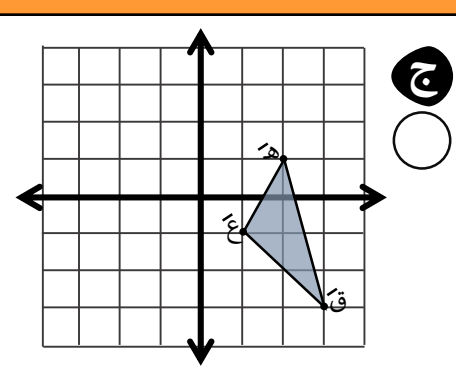
د 

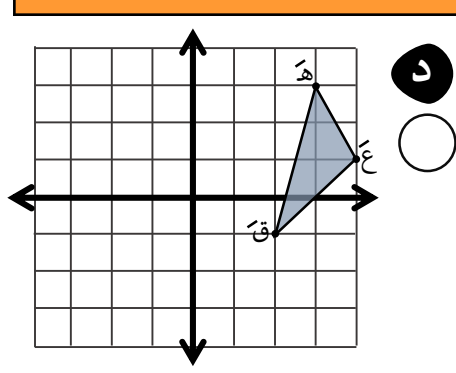
أي من الأشكال التالية تُمثِّل انعكاسًا للمثلث هـ ق ع حول محور الصادات؟



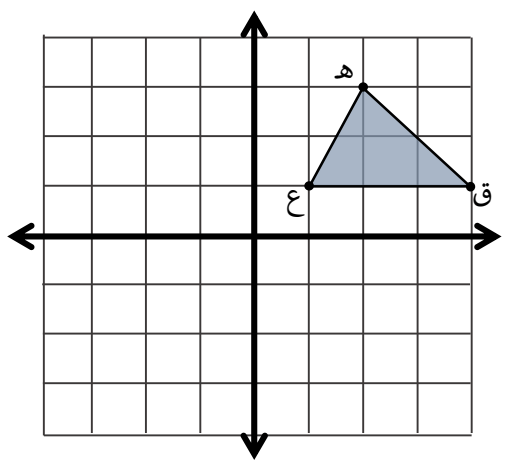
أ 

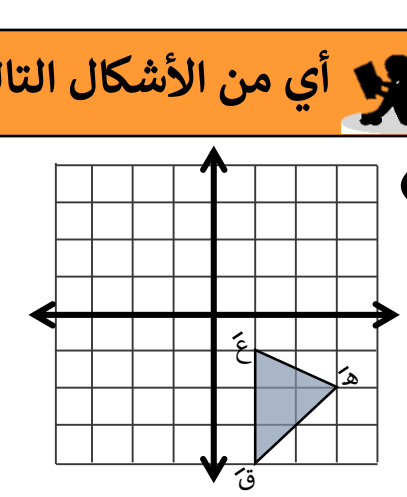
ب 

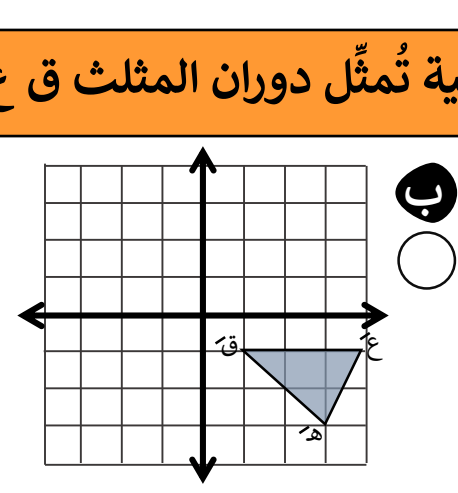
ج 

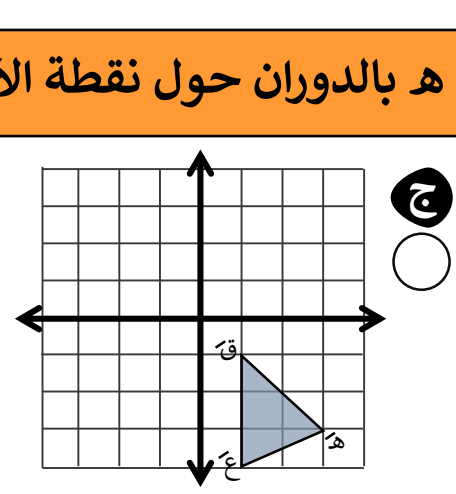
د 

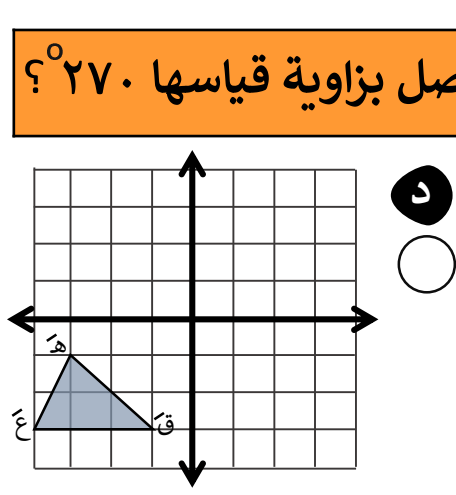
أي من الأشكال التالية تُمثِّل دوران المثلث ق ع هـ بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ٢٧٠°؟



أ 

ب 

ج 

د 

الرياضيات

الصف الثانى المتوسط – الفصل الدراسى الثانى

٦

الفصل السادس

الإحصاء

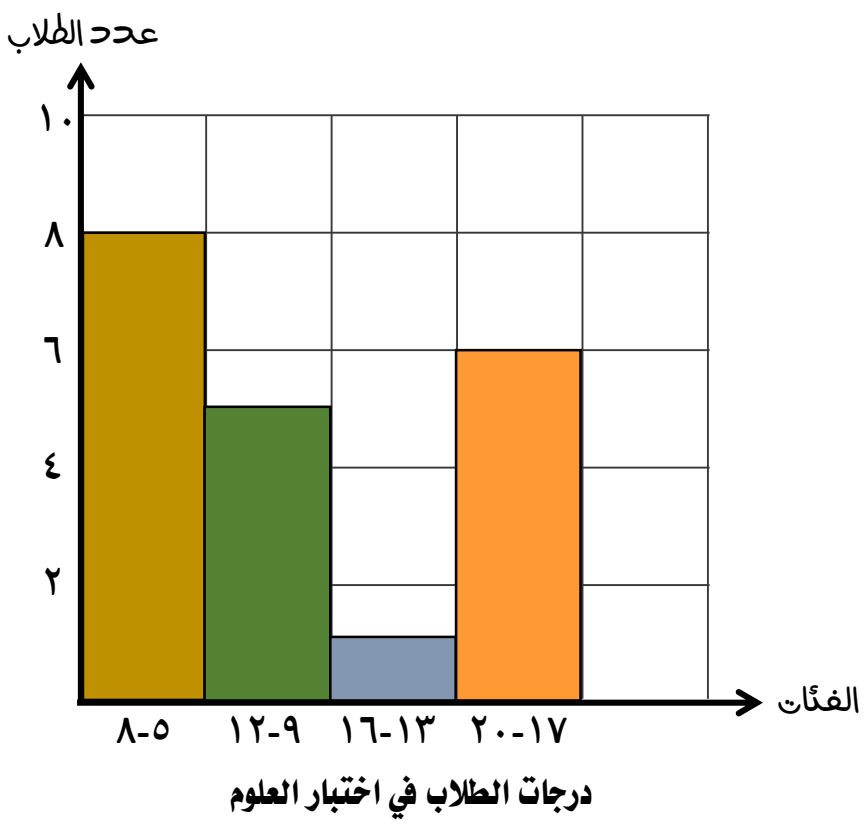
مجموعة رفعة التعليمية

تطوير – إنتاج – توثيق

إعداد وتنفيذ أ / يحيى موسى

٦ الإحصاء
الفصل السادس

أجب عن الفقرات التالية



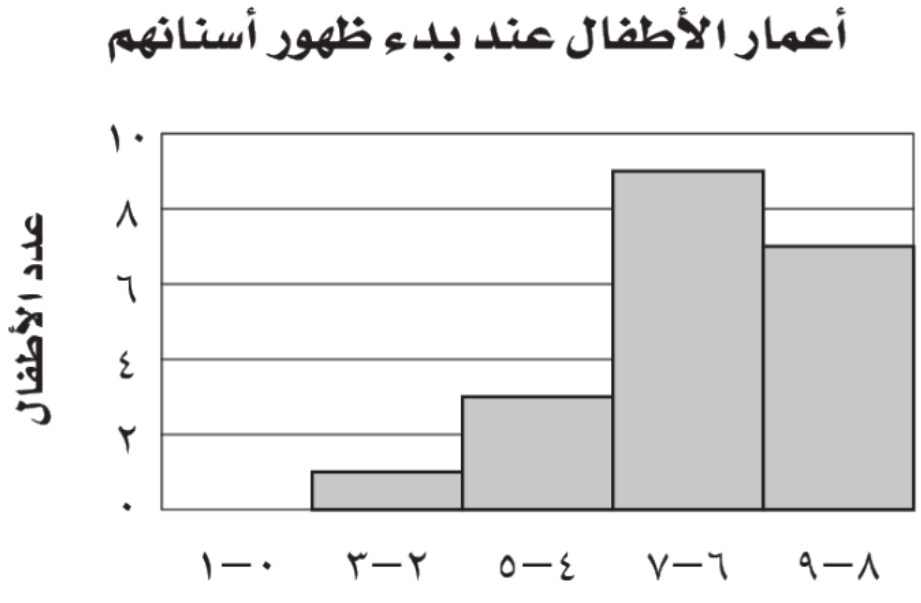
❶ كم عدد الطلاب في التمثيل المُقابل ؟ _____

❷ كم عدد الطلاب الحاصلين على ٩ درجات فأكثر ؟ _____

❸ ما نسبة الطلاب الحاصلين على أقل من ١٣ درجة ؟ _____

❹ ما النسبة المئوية للطلاب الحاصلين على درجة تتراوح بين ٩-١٦ ؟ _____

❺ ما هي فئة الدرجات الأكثر تكرارًا بين درجات الطلاب ؟ _____



❶ كم عدد الأطفال في التمثيل المُقابل ؟ _____

❷ كم عدد الأطفال الذين بدأت أسنانهم بالظهور في عُمر ٧ أشْهُر فأقل ؟ _____

❸ ما نسبة الأطفال الذين بدأت أسنانهم بالظهور في عُمر أكبر من ٥ شهور ؟ _____

❹ ما النسبة المئوية للأطفال الذين بدأت أسنانهم بالظهور عن عُمر ٥ أشْهُر فأقل ؟ _____

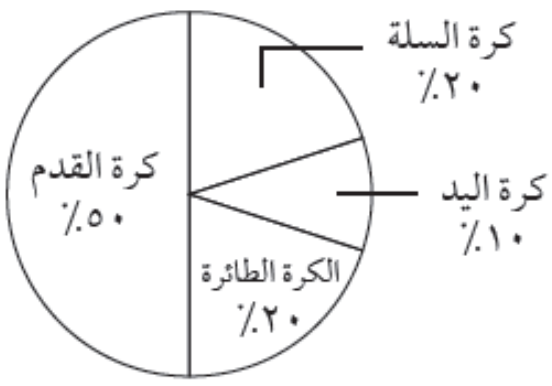
أكمل ما يأتي

❶ قياس زاوية القطاع الدائري لـ ٣٠ طالب من بين ٥٠ طالب تُساوي ..... °

❷ إذا كان قياس زاوية قطاع المُتغيبين ٨٠°، وكان عدد جميع الطلاب ٩٠ طالب – فإن عدد الطلاب المُتغيبين يساوي ..... طالب .

❸ إذا كان قياس زاوية قطاع الذين يفضلون الرياضيات ٩٠°، وكان عددهم ١٣ طالب – فإن عدد جميع الطلاب يساوي ..... طالب .

استعمل التمثيل المقابل للإجابة عن الفقرات التالية .



❹ إذا كان عدد جميع الطلاب ٢٤٠ طالب ، فإن عدد الذين لا يُفضّلون كرة السلة ..... طالب .

❺ في التمثيل المقابل إذا كان عدد جميع الطلاب ٨٤ طالب ، فإن عدد الذين يُفضّلون كرة القدم ..... طالب .

❻ في التمثيل المقابل إذا كان عدد الطلاب الذين يفضلون كرة اليد ٧ طلاب ، فإن عدد جميع الطلاب ..... طالب .

❼ قياس زاوية قطاع الذين يُفضّلون كرة الطائرة ..... °.

❽ نسبة عدد الذين يُفضّلون كرة السلة إلى عدد الذين يُفضّلون كرة القدم (في أبسط صورة) تساوي ..... .

٦ الإحصاء
الفصل السادس

أكتب رقم كل تعريف عند ما يُناسبه من المصطلحات

التعريف	المُصطلح
١ الفرق بين القيمتين العظمى والصغرى للبيانات .	◯ المنوال
٢ القيمة التي تتوسط مجموعة مرتبة من البيانات أو مُتوسط العددين المتوسطيْن .	◯ الربيعات
٣ القيمة الأكثر تكرارًا أو شيوعًا بين القِيَم .	◯ المدى
٤ قِيَم تعمل على تقسيم البيانات إلى أربع أجزاء متساوية .	◯ المدى الربيعي
٥ مجموع القِيَم مقسومًا على عدد مُفرداتها .	◯ الوسيط
٦ مدى نِصف البيانات التي تقع في الوسط (الفرق بين الربيعين الأعلى و الأدنى) .	◯ المتوسط الحسابي

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة

١ المنوال للبيانات ٣ ، ٩ ، ٨ ، ٩ ، ٦ ، ١١ هو ... .

أ ٣ ب ٦ ج ٨ د ٩

٢ المتوسط الحسابي للقيم ٤ ، ١٢ ، ١ ، ٧ يساوي .....

أ ٧ ب ٦ ج ٤ د ١

٣ الوسيط للبيانات ٢١ ، ٢٨ ، ١٧ ، ٢٥ ، ١٩ هو .....

أ ١٩ ب ٢١ ج ٢٥ د ٢٧

٤ مدى البيانات ٣٢ ، ٣٧ ، ٢١ ، ١٠ ، ١٩ ، ٣٥ يساوي .....

أ ٣٧ ب ٣٥ ج ٢٧ د ١٠

٥ الوسيط للقيم ٩ ، ١٦ ، ٢١ ، ١٥ ، ١٦ ، ٣٠ هو .....

أ ١٥ ب ١٦ ج ٢١ د ٣٠

٦ أي من المقاييس التالية **ليس** من مقاييس النزعة المركزية ؟

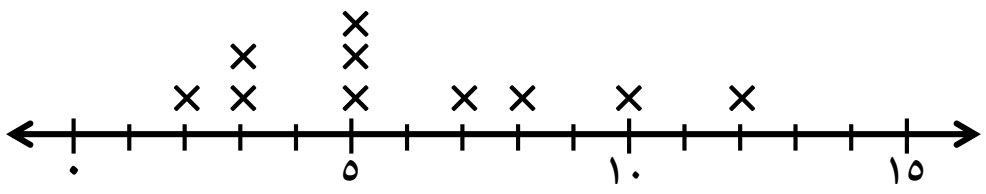
أ المتوسط ب المنوال ج المدى د الوسيط

٧ الربيع الأدنى للبيانات ١٢ ، ٩ ، ٢٥ ، ١٦ ، ١٣ ، ٥ هو .....

أ ٧ ب ١٢ ج ١٦ د ٢٥

أجب عن الفقرات التالية

١ **باستخدام البيانات في التمثيل بالنقاط التالي أوجد :**



أ المتوسط الحسابي _____

ب المنوال _____

ج الوسيط _____

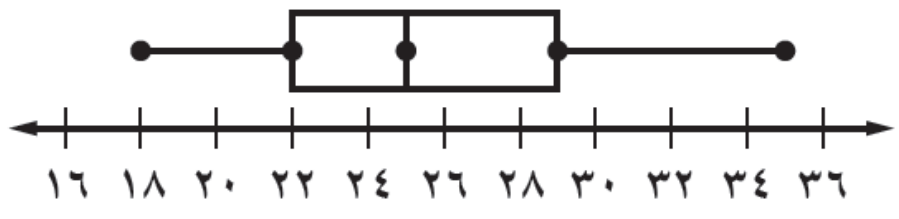
د المدى _____

هـ الربيع الأدنى _____

و الربيع الأعلى _____

ي المدى الربيعي _____

٢ **باستخدام البيانات في التمثيل بالصندوق وطرفيه أوجد :**



أ المدى _____

ب الربيع الأدنى _____

ج الوسيط _____

د الربيع الأعلى _____

هـ القيمة الصغرى _____

و المدى الربيعي _____

الرياضيات

الصف الثانى المتوسط – الفصل الدراسى الثانى

٧

الفصل السابع

الاحتمالات

إعداد وتنفيذ أ / يحيى موسى

٧ الاحتمالات
الفصل السابع

باستعمال مبدأ العدّ الأساسي أوجد عدد النواتج المكنة لكل تجربة مما يأتي

التجربة	عدد النواتج
١ إلقاء مُكعّب أرقام وعملة نقدية .	.....
٢ إلقاء مُكعّبيّ أرقام .	.....
٣ إلقاء عُملة نقدية ثلاث مرّات .	.....
٤ اختيار أحد أيام الأسبوع وأحد الفصول الأربعة .	.....
٥ سحب كرة حمراء أو خضراء أو زرقاء لكل منها ٥ أحجام مختلفة .	.....
٦ حلّ سبعة أسئلة من نوع اختيار من متعدّد ذي ٤ اختيارات .	.....

أضِف لمعلوماتك

عدد حروف الهجاء ٢٨ حرفًا

البطاقات المرقمة من ٠ إلى ٩ عددها ١٠ بطاقات

عدد أوجه مُكعّب الأرقام ٦ أوجه

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة

١ عدد النواتج المُمكنة من إلقاء مُكعّب الأرقام وعُملة نقديّة .

أ ٦ ب ٨ ج ١٠ د ١٢

٢ عدد النواتج المُمكنة من إلقاء مُكعّب الأرقام مرتين .

أ ١٢ ب ١٨ ج ٢٨ د ٣٦

٣ عدد النواتج المُمكنة من إلقاء عُملة نقديّة ثلاث مرّات .

أ ٦ ب ٨ ج ١٠ د ١٥

٤ عند إلقاء مُكعبيّ أرقام ما احتمال ظهور عددين مُتساويين على الوجهين الظاهرين ؟

أ $\frac{٢}{٣}$ ب $\frac{١}{٦}$ ج $\frac{١}{٣٦}$ د $\frac{٥}{١٢}$

٥ في تجربة إلقاء مكعب أرقام وعملة نقدية، ما احتمال ظهور ٤ وَ شعار ؟

أ $\frac{٢}{١٢}$ ب $\frac{٢}{٦}$ ج $\frac{١}{١٢}$ د $\frac{٥}{٦}$

٦ ما احتمال ظهور وجهين مجموعهما ١٠ في تجربة إلقاء مُكعبيّ أرقام ؟

أ $\frac{٣}{١٢}$ ب $\frac{١}{٦}$ ج $\frac{١}{١٢}$ د $\frac{١٠}{٣٦}$

٧ ما احتمال ظهور شعار في الرمية الأولى عند إلقاء عملة نقدية مرتين ؟

أ $\frac{٣}{٤}$ ب $\frac{١}{٣}$ ج $\frac{١}{٤}$ د $\frac{١}{٢}$

أجب عن الفقرات التالية

١ عند تدوير مؤشريّ القرصين المجاورين أوجد احتمال كلًا من

أ ح(ب وَ٧) _____

ب ح(أ وَ ٨) _____

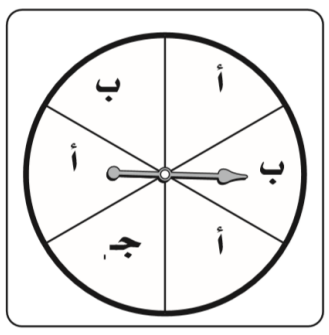
ج ح(ج وَ أكبر من ٥) _____

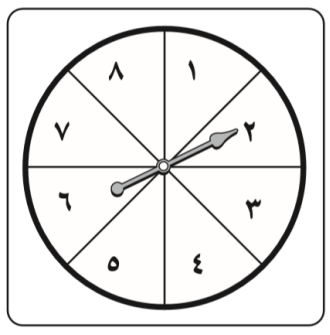
د ح(ب وَ أقل من ٥) _____

هـ ح(أ وَ فردي) _____

و ح(ج وَ ليس ٦) _____

ي ح(ليس ج وَ زوجي) _____





٢ تحتوي لعبة على ١٠ بطاقات صفراء، و ٦ خضراء ، و ٩ برتقالية ، و ٥ حمراء أوجد احتمال كل مما يأتي .

علمًا أن البطاقة لا تُعاد بعد سحبها.

أ ح(بطاقتين صفراوتين) _____

ب ح(بطاقتين خضراوتين) _____

ج ح(بطاقتين غير برتقاليتين) _____

د ح(بطاقة حمراء ثم بطاقة صفراء) _____

هـ ح(بطاقتين ليستا بلون أحمر ولا أخضر) _____

و ح(بطاقة برتقالية ثم بطاقة حمراء) _____

في الختام

نسألكم الدعاء ونشر العلم .. فالدال على الخير **كفاعله**

إعداد وتنفيذ **أ / يحيى موسى**