المذكره المختصره

q8.math

الصف التاسع

١

رتِّب تصاعديًّا الأعداد الآتية :

π ، $\sqrt{١٧}$ ، $٣\frac{٥}{٨}$

٢π ، $\sqrt{٢٧}$ ، $٦,\overline{٥}$

$\frac{٣}{٥}$ ، $٠,\overline{٦}$ ، $\frac{١}{٢}$

رتِّب تنازليًّا الأعداد الآتية :

$٣\frac{١}{٨}$ ، $-٣,\overline{١٣}$ ، $-\pi$ ، $\sqrt{٨}$

صفوة معلمي الكويت

٢

أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي في أبسط صورة :

$$٢ \times \frac{٣}{٨} - \frac{\sqrt{٨}}{\sqrt{٢}}$$

$$٣ \times ٠,\overline{٦} - \sqrt{٣} \times \sqrt{٢٧}$$

$$٨ \times \sqrt{٢٥} \div ٠,\overline{٦} + ٤ \times ٩$$

أوجِد مجموعة حلّ كلّ من المعادلات الآتية في ح :

$|٢س + ٥| = ٩$

$٤|س - ٩| + ٧ = ٧$

أوجِد مجموعة حلّ كلّ من المتباينات الآتية في ح ، مع تمثيل مجموعة الحلّ على خطّ الأعداد الحقيقية :

$|س + ١| > ٥$

صفوة معلمي الكويت

$|٥س + ٤| - ٣ \geq ٨$

$|٣س - ٧| \geq ٢$

صفوة معلمي الكويت

أوجِد ناتج كلٍّ ممّا يلي بالصورة العلمية :

$$٣,٥ \times ١٠^{٥} + ٢,٢ \times ١٠^{٥} =$$

$$٩,٨ \times ١٠^{٤} - ٢,٧ \times ١٠^{٤} =$$

$$(٤,٣ \times ١٠^{٢}) \times (٥ \times ١٠^{-٤}) =$$

$$(٦,٣ \times ١٠^{-٤}) \div (٧ \times ١٠^{٢}) =$$

صفوة معلمي الكويت

حلِّل ما يلي تحليلًا تامًّا :

$س^{٢} - ٢٥ =$

$أ^{٣} + ١ =$

$ب^{٣} - ٨ =$

$س^{٢} + ٤ س + ٣ =$

$ص^{٢} + ٧ ص - ٣٠ =$

$٣ س^{٢} + ١٦ س + ٥ =$

أوجِد قيمة جـ التي تجعل الحدودية الثلاثية الآتية مربعًا كاملًا :

$س^{٢} + جـ س + ٨١$

حلِّل الحدودية الآتية بطريقة إكمال المربّع :

$س^{٢} - ٢س - ٣$

صفوة معلمي الكويت

حلِّل كلًّا ممّا يلي تحليلًا تامًّا :

٢ أ س + ٢ س ب + أ ص + ب ص

$س^{٣} - ٢ س^{٢} - ٩ س + ١٨$

$س^{٣} + ٢ س^{٢} - س - ٢$

صفوة معلمي الكويت

أوجِد مجموعة حلّ كلّ من المعادلات الآتية :

$ن^{٢} - ٦ ن + ٩ = ٠$

$ص^{٢} - ١٠ ص = ١١$

$(س + ٣)^{٢} - ٤٩ = ٠$

ضَع في أبسط صورة كلًّا ممّا يلي :

$$\frac{س^{٢} - ٨ س + ١٥}{س^{٢} - ٩}$$

$$\frac{س^{٣} + ٢٧}{س^{٢} - ٣ س + ٩}$$

$$\frac{٢ س^{٢} + ٢ س}{س^{٢} + ٣ س + ٢}$$

أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي في أبسط صورة :

$$\frac{٣ ص}{ص - ٢} \times \frac{٣ ص - ٦}{ص^{٢}}$$

$$\frac{١}{س^{٢} - ٢ س + ١} \times \frac{س^{٢} - ٦ س + ٥}{س - ٥}$$

$$\frac{س^{٣} - ٦٤}{س^{٢} + ٤ س + ١٦} \times \frac{٥ س}{س^{٢} - ١٦}$$

أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي في أبسط صورة :

$$\frac{٣ س + ٩}{س} \div (س + ٣)$$

$$\frac{س^{٣} + ٢٧}{س^{٢} - ٥ س - ٢٤} \div \frac{س^{٢} - ٣ س + ٩}{٢ س - ١٦}$$

$$\frac{٢ س}{٢ س^{٢} + ٥ س - ٣} \div \frac{س - ٣}{س^{٢} - ٩}$$

$$\frac{٥ س^{٢} + ١٠ س - ١٥}{س^{٢} + ٦ س - ٧} \div \frac{س^{٢} - ١٤ س + ٤٩}{س^{٢} - ٤٩}$$

صفوة معلمي الكويت

أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي في أبسط صورة :

$$\frac{\text{ص} - ٦}{\text{ص}^{٢} - ٣\,\text{ص} - ١٨} - \frac{٣}{\text{ص} + ٣}$$

$$\frac{٤}{٣\,\text{س} + ٦} + \frac{٣}{٢\,\text{س} + ٤}$$

$$\frac{١٢}{\text{س}^{٢} - ٤} + \frac{٣}{\text{س} + ٢}$$

$$\frac{٤}{\text{س} + ٣} - \frac{٦}{\text{س} - ٢}$$

صفوة معلمي الكويت

إذا كانت أ (١٠ ، -٥) ، ب (٤ ، ٣) ، فأوجِد طول $\overline{أب}$.

$\overline{ط ل}$ قطر في دائرة ، حيث ط (٠ ، ٢) ، ل (٨ ، -٤) . أوجِد طول نصف قطر الدائرة .

إذا كانت ل (٣ ، ٨) ، م (-٢ ، ٣) :

أوجِد إحداثيَّي النقطة هـ منتصف $\overline{ل م}$.

صفوة معلمي الكويت

$\overline{أب}$ قطر في الدائرة التي مركزها م حيث أ (٥ ، -١) ، ب (-١ ، ٧) ، أوجِد :

(أ) النقطة م مركز الدائرة .

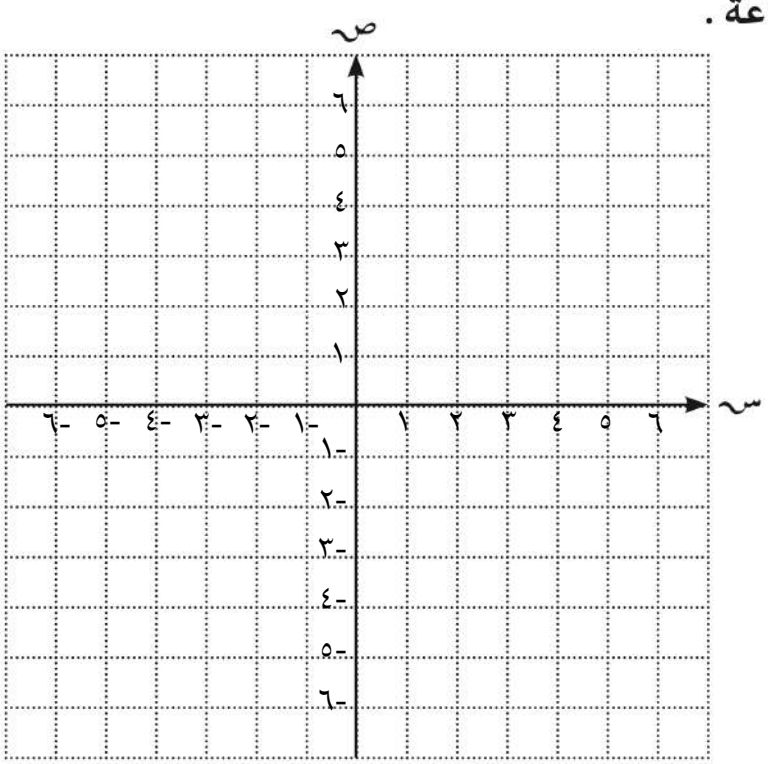
(ب) طول نصف قطر الدائرة .

إذا كانت ك (٩ ، ٣) تنصّف $\overline{دف}$ حيث د (-٣ ، -١) ، فأوجِد النقطة ف .

صفوة معلمي الكويت

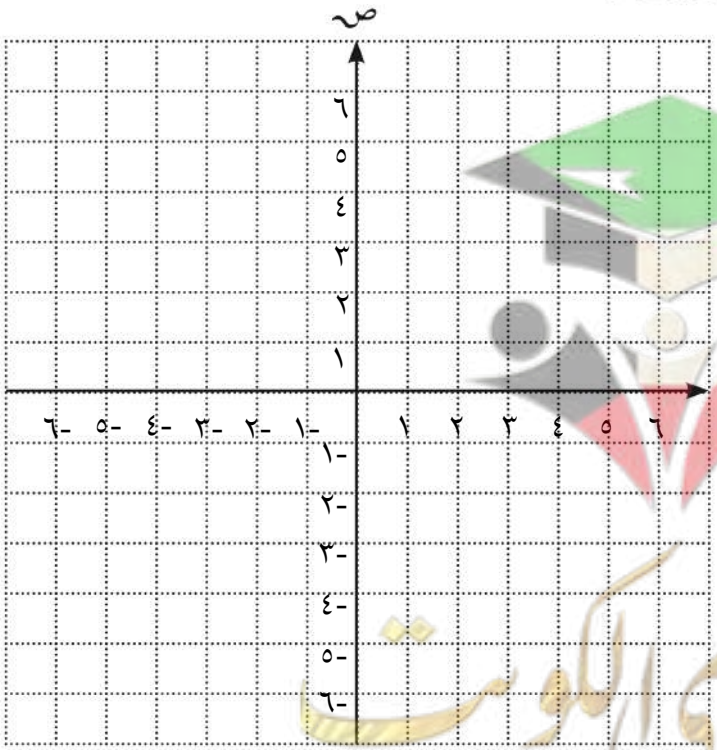
أُرسم المثلّث ك م ل الذي إحداثيات رؤوسه :

ك (٥ ، ٣) ، م (٢ ، ٢) ، ل (٣ ، ٥) ، ثمّ ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ٩٠° عكس اتّجاه حركة عقارب الساعة .



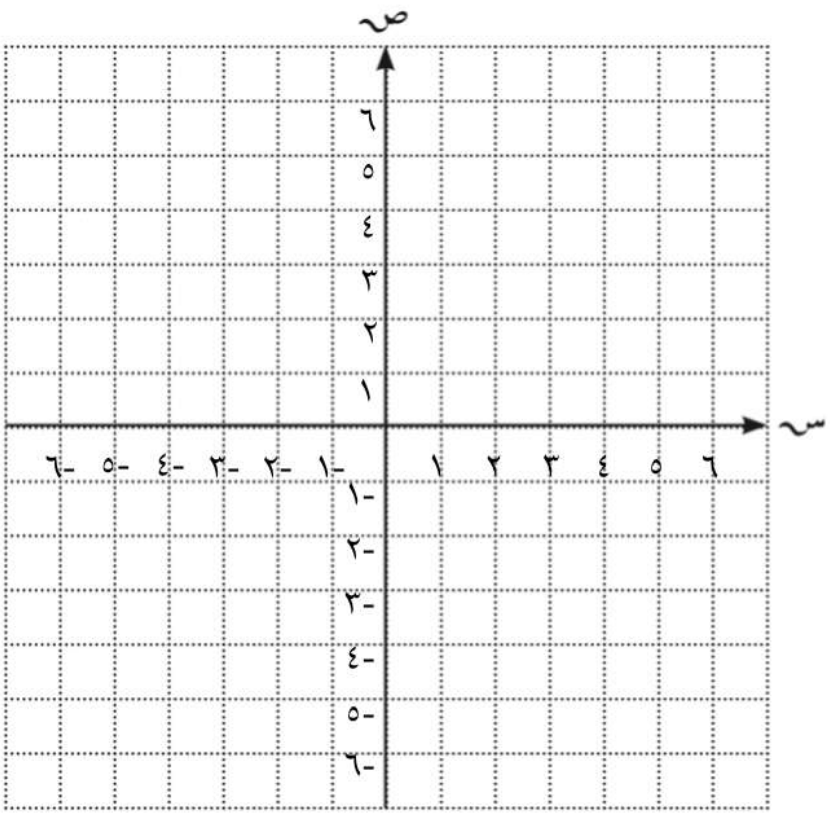
أُرسم المثلّث أ ب جـ الذي إحداثيات رؤوسه :

أ (-٢ ، -٣) ، ب (-٤ ، ٤) ، جـ (٥ ، ٢) ، ثمّ ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ١٨٠°مع اتّجاه حركة عقارب الساعة .

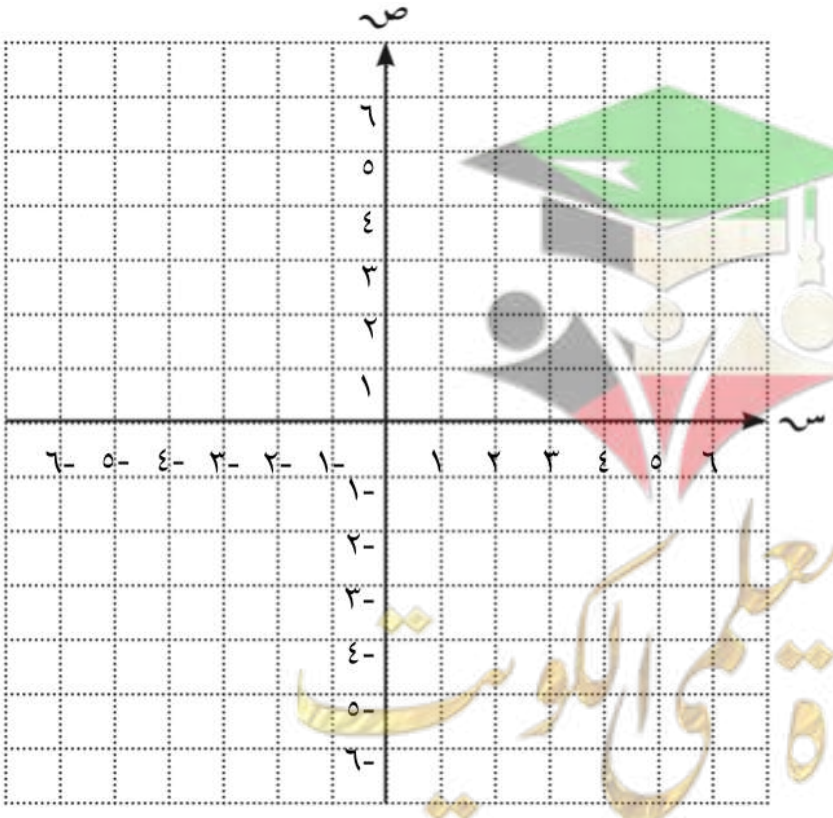


صفوة معلمي الكويت

أُرسم المثلّث ع م ل الذي رؤوسه : ع (٠ ، -٤) ، م (-٣ ، ٠) ، ل (٢ ، ١) ، ثمّ ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ٢٧٠° عكس اتّجاه حركة عقارب الساعة .

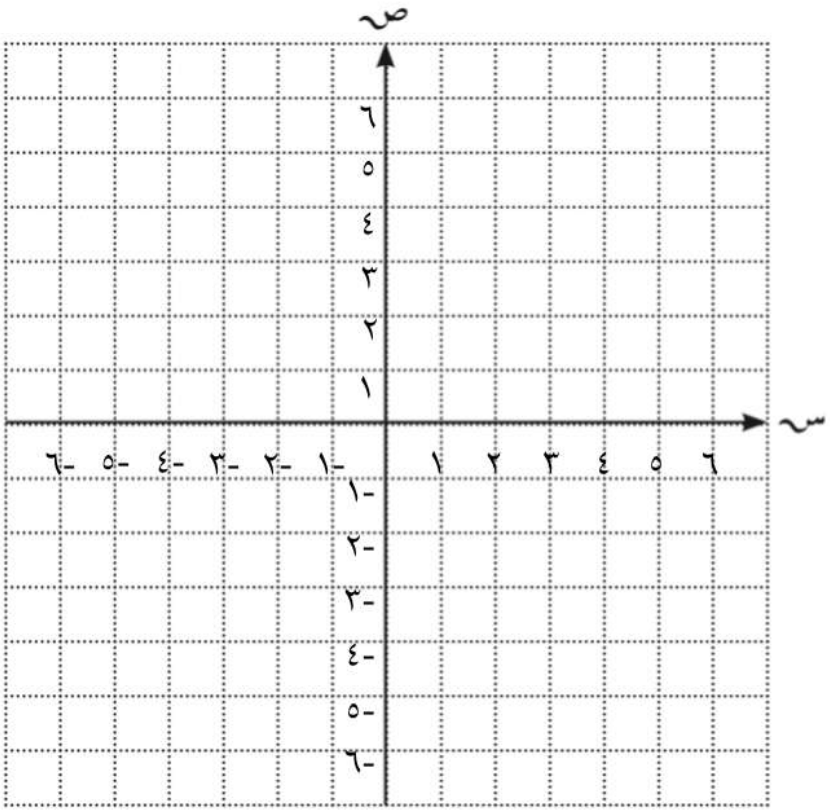


أُرسم المثلّث أ ب جـ حيث أ (٢ ، ٠) ، ب (٠ ، ٢) ، جـ (-٢ ، -٢) ، ثمّ ارسم صورته تحت تأثير ت (و ، ٣) حيث (و) نقطة الأصل .

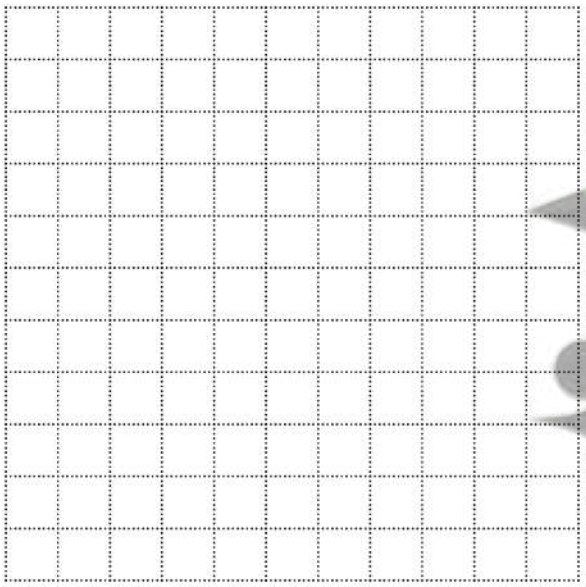


صفوة معلمي الكويت

أُرسم Δ أ ب جـ الذي رؤوسه هي : أ (٠ ، ٥) ، ب (٥ ، ٠) ، جـ (- ٥ ، ٥) ،
ثمّ ارسم صورته بتكبير ت (و ، $\frac{٢}{٥}$) .



يبيّن الجدول الآتي الزمن بالدقائق الذي استغرقه ٤٠ متعلّمًا للوصول من المنزل إلى المدرسة ،
اِصنع مدرَّجًا تكراريًّا لهذه البيانات .



الفئة (الزمن بالدقائق)	١٠-	١٥-	٢٠-	٢٥-	٣٠-
التكرار	١٤	١١	٦	٥	٤

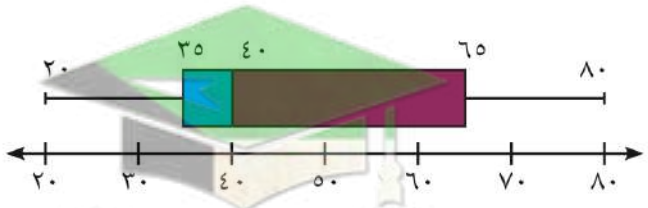
صفوة معلمي الكويت

يوضّح الجدول الآتي درجات الحرارة المسجَّلة لبعض دول العالم خلال أحد الأشهر.

الفئة	-١٠	-٢٠	-٣٠	-٤٠	-٥٠
التكرار	٣	٦	٩	٧	٥
مركز الفئة					

(أ) أكمِل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات . (ب) مثِّل البيانات في الجدول السابق بمضلّع تكراري .

يبيّن مخطّط الصندوق ذي العارضتَين مجموعة من البيانات ، أوجد كلًّا ممّا يلي :



(أ) المدى = ...

(ب) الوسيط = ...

(ج) الأرباعي الأدنى = ...

(د) الأرباعي الأعلى = ...

صفوة معلمي الكويت

جاءت أوزان عدد من متعلّمي الصفّ التاسع بالكيلوجرام كما يلي :

٦٥ ، ٥٧ ، ٥٩ ، ٦١ ، ٥٠ ، ٦٧ ، ٦٤ ، ٦٦ ، ٦٠ ، ٦٣ ، ٦٩

أوجِد كلًّا من :

(أ) الوسيط =

(ب) الأرباعي الأدنى =

(ج) الأرباعي الأعلى =

(د) أُرسم مخطّط الصندوق ذي العارضتَين .

تصفّحت حصّة كتيّبًا دعائيًّا لأحد متاجر الملابس . سجّلت أسعار الفساتين فيه (بالدينار) كالآتي : ٢٥ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٣ ، ٢٢ ، ٢٥ ، ٢٤ ، ٢٠

أُرسم مخطّط الصندوق ذي العارضتَين لمجموعة البيانات السابقة .

صفوة معلمي الكويت

أوجِد ترجيح الفوز في كلّ حالة ، ثمّ اذكر ما إذا كانت اللعبة عادلة أم لا :

(أ) عند رمي قطعة نقود معدنية ، يحصل سالم على نقطة إذا ظهرت صورة ويحصل سعود على نقطة إذا ظهرت كتابة .

(ب) عند رمي مكعّب منتظم مرقَّم من ١ إلى ٦ ، تحصل حصّة على نقطة إذا ظهر العدد ١ وتحصل عبير على نقطة إذا ظهر العدد (٢ أو ٣ أو ٤ أو ٥) وتحصل هدى على نقطة إذا ظهر العدد ٦ .

يحوي صندوق بطاقات متماثلة مرقَّمة من ١ إلى ١٠ ، إذا سحبت بطاقة عشوائيًّا ، فأوجِد كلًّا ممّا يلي :

(أ) ل (ظهور عدد أوّلي)

(ب) ل (ظهور عامل من عوامل العدد ٤)

(ج) ترجيح (ظهور عامل من عوامل العدد ٤)

(هـ) ترجيح (ظهور عدد زوجي)

(و) ترجيح (ظهور العدد ١٠)

صفوة معلمي الكويت