تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا com.kwedufiles.www//:https

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

https://kwedufiles.com/9

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://kwedufiles.com/9math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://www.kwedufiles.com/9math1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

https://www.kwedufiles.com/grade9

* لتحميل جميع ملفات المدرس مدرسة طارق السيد رجب المتوسطة للبنين اضغط هنا

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا bot_kwlinks/me.t//:https

الروابط التالية هي روابط الصف التاسع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION

العام الدراسي: ٢٠١٩ - ٢٠٢٠

الفصل الدراسي الأول

مدرسة طارق السيد رجب

الرياضيات

الصف التاسع

اسم الطالب: ..... الفصل:.....

نسخة الأسئلة

حدد ما إذا كان كل عدد مما يلي عددًا نسبيًّا أم غير نسبي :

$\sqrt{٢٥}$ ، π ، $-٠,٧٧$ ، $٠,١٣١٣٣١٣٣٣...$ ، $١,\overline{٢٧}$

أوجِد ناتج كلٍّ مما يلي موظفًا خواص الجذور التربيعية :

$$-\sqrt{\frac{١}{٨١}} =$$

$$\sqrt{٤ \times ٤٩} =$$

$$\sqrt{٢٥٠٠} =$$

$$\sqrt{٣} \times \sqrt{٢} =$$

مدرسة طارق السيد رجب

رتب تصاعديًا الأعداد التالية :

$$\pi\,2 \;،\; \sqrt{48}\,\sqrt{7} \;،\; -6,\overline{25} \;،\; -6\frac{7}{20}$$

أوجِد الناتج في أبسط صورة :

$$8 \times \sqrt{25}\,\sqrt{7} \div 0,\overline{6} + 4 \times 9$$

أوجِد مجموعة حل كلّ من المعادلات التالية في ح :

$$3\left|4س + 1\right| - 9 = 0$$

مدرسة طارق السيد رجب

أوجِد مجموعة حلّ كلّ من المتباينات التالية في ح ، ومثِّلها على خطّ الأعداد الحقيقية .

١ ≤ ٢ ص + ٣ < ١١

| ٣ س + ٢ | - ٥ ≥ ٨

| م + ٢ | ≤ ٤

مدرسة طارق السيد رجب

أوجِد ناتج كلٍّ ممّا يلي بالصورة العلمية :

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

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

$(٣ \times ١٠^{٥}) \times (٤,١ \times ١٠^{-٣}) =$

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

مدرسة طارق السيد رجب

أولًا : في البنود التالية ، ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحةً ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ $\sqrt[٧]{س + ص} = \sqrt[٧]{س} + \sqrt[٧]{ص}$	(أ)	(ب)
٢ الأعداد : $\sqrt[٧]{١٠}$ ، $٣,\overline{٦}$ ، $-\pi$ مرتّبة ترتيبًا تنازليًا .	(أ)	(ب)
٣ مجموعة حل المعادلة $\|س\| = -٥$ في ح ، هي $\{٥ ، -٥\}$	(أ)	(ب)
٤ مجموعة حل المتباينة $\|س + ١\| \geq ٣$ في ح ، هي $[-٤ ، ٢]$	(أ)	(ب)
٥ إذا كانت س = ٣ ، فإن قيمة $\|س - ٣\| + ٧$ هي ٧	(أ)	(ب)

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

٦ الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من أو تساوي −٥ هي :

(أ) $(-٥ ، ٥)$ (ب) $(-٥ ، ٥]$ (جـ) $[-٥ ، ٥)$ (د) $[-٥ ، ٥]$

---

٧ الفترة الممثلة على خط الأعداد ← ٢ → هي :

(أ) $(٢ ، \infty)$ (ب) $[٢ ، \infty)$ (جـ) $(-\infty ، ٢]$ (د) $(-\infty ، ٢)$

---

٨ مجموعة حل المتباينة $|٢س - ١| > ٣$ في ح هي :

(أ) $(٢ ، \infty)$ (ب) $(-\infty ، -١] \cup [٢ ، \infty)$

(جـ) $(-\infty ، -١) \cup (٢ ، \infty)$ (د) $(-١ ، ٢)$

٩ $٨ \times \frac{٣}{٢} - \frac{\sqrt[٣]{٢٧}}{\sqrt{٧}} =$

(أ) ٩ (ب) ٣ (جـ) $١\frac{١}{٢}$ (د) $-١\frac{١}{٢}$

---

١٠ أكبر الأعداد التالية هو :

(أ) $٤,٢٣ \times ١٠^{٤}$ (ب) ٣٨٠٠٠

(جـ) $٤,٢٣ \times ١٠^{٥}$ (د) $٩,٣٧ \times ١٠^{-٤}$

---

١١ العدد ٠,٠٠٥٤٣ بالصورة العلمية هو :

(أ) $٥,٤٣ \times ١٠^{٣}$ (ب) $٥,٤٣ \times ١٠^{-٣}$

(جـ) $٥٤,٣ \times ١٠^{٢}$ (د) ٥٤٣×١٠^{-٣}

---

١٢ العدد غير النسبي في ما يلي هو :

(أ) $\sqrt{١٥}$ (ب) $\frac{٧}{٩}$ (جـ) $\frac{١}{\sqrt[٧]{٦٤}}$ (د) $٠,\overline{٣}$

مدرسة طارق السيد رجب

حلِّل كلًّا مما يلي تحليلًا تامًّا :

$ب^{٣} - ٨ =$

$٨ ل^{٣} + ١٢٥ =$

$٥٤ ب^{٤} - ٢ ب =$

$١٦ س^{٤} + ٥٤ س ص^{٣} =$

$س^{٣} - ٦ س^{٢} + ٩ س =$

$ص^{٢} + ص - ٢٠ =$

$س^{٢} + ٧ س - ٤٤ =$

$٢ ن^{٢} + ١٥ ن + ٧ =$

$٢ ك^{٢} - ١١ ك - ٢١ =$

مدرسة طارق السيد رجب

٤ س^{٢} – س ص – ٥ ص^{٢} =

٢ أ س + ٢ س ب + أ ص + ب ص =

س^{٣} + ٢ س^{٢} – ٢٥ س – ٥٠ =

أوجد قيمة جـ التي تجعل الحدودية التالية مربعا كاملا :

٤ س^{٢} – جـ س ص + ٩ ص^{٢}

مدرسة طارق السيد رجب

أوجِد مجموعة حل كلٍّ من المعادلات التالية :

$ص^{٢} - ١٠ ص - ١١ = ٠$

$ل^{٢} = ٧ ل$

$(س + ٣)^{٢} - ٤٩ = ٠$

مدرسة طارق السيد رجب

$٩ ن^{٢} + ١٢ ن + ٤ = ٠$

$٩ س^{٢} - ٥ س = ٦ س^{٢} - ٣ س + ٥$

$٢٥ س^{٢} + ١٠ س - ١٥ = ٠$

مدرسة طارق السيد رجب

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

١ $س^{٣} - \frac{١}{٨} = (س - \frac{١}{٢})(س^{٢} + \frac{١}{٢} س + \frac{١}{٤})$	(أ)	(ب)
٢ إذا كانت س − ص = ٥ ، س + ص = ١١ ، فإن $س^{٢} - ص^{٢} = ٥٥$	(أ)	(ب)
٣ $س^{٢} + س + ١ = (س + ١)^{٢}$	(أ)	(ب)
٤ مجموعة حلّ المعادلة $س^{٢} + ٣ س = ٠$ ، س ∈ ح هي { ٠ ، ٣ }	(أ)	(ب)
٥ $(س + ص)^{٢} = س^{٢} + ص^{٢}$	(أ)	(ب)
٦ إذا كان $٤ ص^{٢} + جـ ص + ٩$ مربّعًا كاملًا ، فإنّ إحدى قيم جـ هي ١٢	(أ)	(ب)

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

٧ إذا كانت $أ^{٢} = ١٠$ ، $ب^{٢} = ٢$ فإنّ $(أ + ب)(أ - ب) =$

(أ) −٨ (ب) ٨ (جـ) ١٢ (د) ٢٠

٨ $س(س - ٣) - ٣ س + ٩ =$

(أ) $(س - ٣)(س + ٣)$ (ب) $(س - ٣)^{٢}$

(جـ) $(س - ٣)(س + ١)$ (د) $(س + ٣)^{٢}$

٩ إذا كان ل + م = ٣ ، $ل^{٣} + م^{٣} = ٥١$ ، فإنّ $ل^{٢} - ل م + م^{٢} =$

(أ) ١٧ (ب) ٤٨ (جـ) ٥٤ (د) ١٥٣

١٠ $(س - ٣)^{٢} - ١٦ =$

(أ) $(س - ٥)(س + ١١)$ (ب) $(س + ٥)(س - ١١)$

(جـ) $(س - ١)(س + ٧)$ (د) $(س + ١)(س - ٧)$

١١ إذا كان ٢ س^{٢} + م س − ٧ = (٢ س − ١) (س + ٧) ، فإنّ م =

(أ) −١٣ (ب) ١٣ (جـ) ١٤ (د) ١٥

---

١٢ مجموعة حلّ المعادلة س (س − ٢) = ١٥ في ح هي :

(أ) { ٣ ، −٥ } (ب) { ٣ ، ٥ }

(جـ) { ٠ ، ٢ } (د) { −٣ ، ٥ }

---

١٣ ص^{٤} + ٠,٠٢٧ ص =

(أ) ص (ص + ٠,٣) (ص^{٢} + ٠,٣ ص + ٠,٠٩)

(ب) ص (ص − ٠,٣) (ص^{٢} − ٠,٣ ص − ٠,٠٩)

(جـ) ص (ص + ٠,٣) (ص^{٢} − ٠,٣ ص + ٠,٠٩)

(د) ص (ص + ٠,٣) (ص^{٢} − ٠,٦ ص + ٠,٠٩)

---

١٤ قيمة جـ التي تجعل الحدودية الثلاثية س^{٢} − ٦ س + جـ مربعًا كاملًا هي :

(أ) −٩ (ب) ٣ (جـ) ٩ (د) ٣٦

اختر من القائمة (٢) ما يناسب كل بند من القائمة (١) لتحصل على عبارة صحيحة .

القائمة (١)		القائمة (٢)
١٥ ٦ س^{٢} − ١١ س + ٤ =	◯	(أ) (٣ س − ١) (س + ٢)
١٦ ٦ س^{٢} − ٥ س − ٤ =	◯	(ب) ٣ (٣ س − ٢) (س + ١)
١٧ ٩ س^{٢} + ٣ س − ٦ =	◯	(جـ) (٢ س − ١) (٣ س − ٤)
١٨ س (٣ س + ٥) − ٢ =	◯	(د) (٢ س + ١) (٣ س − ٤)
		(هـ) (٢ س − ١) (٣ س + ٤)

ضَعْ في أبسط صورة كلًّا ممّا يلي :

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

$$\frac{س^{٢} - ٢٥}{س^{٣} - ١٢٥} =$$

$$\frac{٢٧ س^{٣} + ١٢٥}{٣ س^{٢} - س - ١٠} =$$

$$\frac{ل^{٢} - ٦ ل + ٨}{ل^{٢} + ل - ٦} =$$

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

مدرسة طارق السيد رجب

أوجِد الناتج في أبسط صورة :

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

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

$$\frac{٧ س^{٢} - ٢٨ س}{٢ س^{٢} - ٥ س - ١٢} \times \frac{٢ س + ٣}{١٤ س^{٣}} =$$

مدرسة طارق السيد رجب

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

$$\frac{٥\,س^{٢}+١٠\,س-١٥}{س^{٢}+٢\,س-٣} \div \frac{س^{٢}-١٤س+٤٩}{س^{٢}-٤٩} =$$

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

مدرسة طارق السيد رجب

إذا كانت م = $\frac{س^{٢} + ٢ س}{س^{٢} + س - ٢}$ ، ن = $\frac{س^{٢} - ٢ س + ١}{س^{٢} + ٤ س - ٥}$ ، فأوجِد :

أ م × ن

مدرسة طارق السيد رجب

ب م ÷ ن

أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي في أبسط صورة :

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

$$\frac{١}{٢ ب - ١} - \frac{٣}{١ - ٢ ب} =$$

$$\frac{س}{س^{٢} - ٩} - \frac{س}{س^{٢} + ٦ س + ٩} =$$

مدرسة طارق السيد رجب

$$\frac{٢ س - ٤}{س^{٢} - ٤} + \frac{س^{٢} - س}{س^{٢} + س - ٢} =$$

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

مدرسة طارق السيد رجب

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

١ $\frac{س - ٣}{٣ - س} = -١$	(أ)	(ب)
٢ $\frac{٢}{س + ١} + \frac{٣}{س + ٣} = \frac{٥}{٢ س + ٤}$	(أ)	(ب)
٣ $\frac{٥ س}{٣ س - ٢} - \frac{٢ س}{٣ س - ٢} = \frac{٣ س}{٣ س - ٢}$	(أ)	(ب)
٤ $\frac{ص + ٢}{ص + ٣} \div (ص + ٢) = \frac{١}{ص + ٣}$	(أ)	(ب)

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

٥ $\frac{٣ م}{م - ١} \div \frac{٦ م}{م - ٢} =$

(أ) $\frac{م - ٢}{م - ١}$ (ب) $\frac{١٨ م^{٢}}{(م - ١)(م - ٢)}$ (جـ) $\frac{م - ٢}{٢ (م - ١)}$ (د) $\frac{م - ١}{٢ (م - ٢)}$

٦ $\frac{س^{٢}}{س - ٢} - \frac{٤}{س - ٢} =$

(أ) س − ٢ (ب) س + ٢ (جـ) $س^{٢} - ٤$ (د) ١

٧ الحدودية النسبية التي في أبسط صورة هي :

(أ) $\frac{ص + ١}{ص^{٢} - ١}$ (ب) $\frac{٢ ن - ١}{ن^{٢} + ٤}$ (جـ) $\frac{س - ٧}{٧ - س}$ (د) $\frac{٣ م - ٣}{م - ١}$

٨ $\frac{٢ س}{س + ٢} + \frac{٤}{س + ٢} =$

(أ) $\frac{٦ س}{س + ٢}$ (ب) ٢ س (جـ) ٢ (د) ١

٩ $\frac{٢ س}{س + ٢} \times \frac{٣ س + ٦}{س^{٢}} =$

(أ) $\frac{٦}{س}$ (ب) $\frac{س}{٦}$ (جـ) ٦ س (د) $\frac{٣}{س}$

١٠ $\frac{٢ ص}{ص + ١} - \frac{ص}{ص + ١} + \frac{١}{ص + ١} =$

(أ) ص + ١ (ب) $\frac{ص + ١}{٣ ص + ٣}$ (جـ) $\frac{٣ ص + ١}{ص + ١}$ (د) ١

البعد بين النقطتين أ (س$_{١}$ ، ص$_{١}$) ، ب (س$_{٢}$ ، ص$_{٢}$) هو :

$$أب = \sqrt{(س_{٢} - س_{١})^{٢} + (ص_{٢} - ص_{١})^{٢}}$$

أوجد البعد بين النقطتين أ (٤ ، ٢) ، ب (٧ ، ٦) .

إذا كانت أ (٨ ، -٣) ، ب (٢ ، ٥) ، أوجد طول $\overline{أب}$.

إذا كانت ل (٢ ، -١) ، ن (-١ ، -٣) ، م (٠ ، -٤) ، أثبت أن : ل ن = ل م .

مدرسة طارق السيد رجب

في المستوى الإحداثي إذا كانت أ (س$_{١}$ ، ص$_{١}$) ، ب (س$_{٢}$ ، ص$_{٢}$) فإنّ :

إحداثيا نقطة منتصف $\overline{أب}$ هي

$$\left(\frac{س_{١} + س_{٢}}{٢} \ ، \ \frac{ص_{١} + ص_{٢}}{٢} \right)$$

أوجد النقطة ن منتصف $\overline{جـ د}$ حيث جـ (٥ ، -٣) ، د (-٤ ، -٩) .

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

أوجد :

النقطة م مركز الدائرة .

مدرسة طارق السيد رجب

إذا كانت ك (٩ ، ٣) تنصف $\overline{\text{د ف}}$ حيث د (-٣ ، -١) ، فأوجد النقطة ف .

إذا كانت م (٢ ، ١) نقطة منتصف $\overline{\text{أ ب}}$ حيث أ (٢ ، ٣) ، أوجد النقطة ب .

مدرسة طارق السيد رجب

إذا كانت (س ، ص) نقطة في المستوى الإحداثي فإنّ :

(س ، ص) $\xleftarrow{د(و، ٩٠^\circ)}$ (– ص ، س) يُسمّى دوران ربع دورة ($\frac{١}{٤}$ دورة) .

(س ، ص) $\xleftarrow{د(و، -٢٧٠^\circ)}$ (– ص ، س) يُسمّى دوران $\frac{٣}{٤}$ دورة .

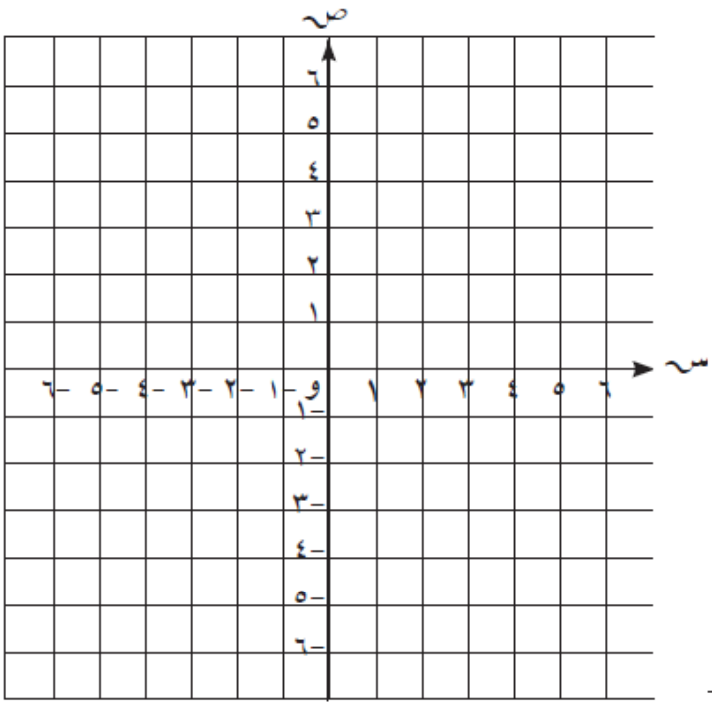
(س ، ص) $\xleftarrow{د(و، ١٨٠^\circ)}$ (– س ، – ص) يُسمّى دوران نصف دورة ($\frac{١}{٢}$ دورة) .

(س ، ص) $\xleftarrow{د(و، -١٨٠^\circ)}$ (– س ، – ص) يُسمّى دوران نصف دورة ($\frac{١}{٢}$ دورة) .

(س ، ص) $\xleftarrow{د(و، ٢٧٠^\circ)}$ (ص ، – س) يُسمّى دوران $\frac{٣}{٤}$ دورة .

(س ، ص) $\xleftarrow{د(و، -٩٠^\circ)}$ (ص ، – س) يُسمّى دوران ربع دورة ($\frac{١}{٤}$ دورة) .

مدرسة طارق السيد رجب

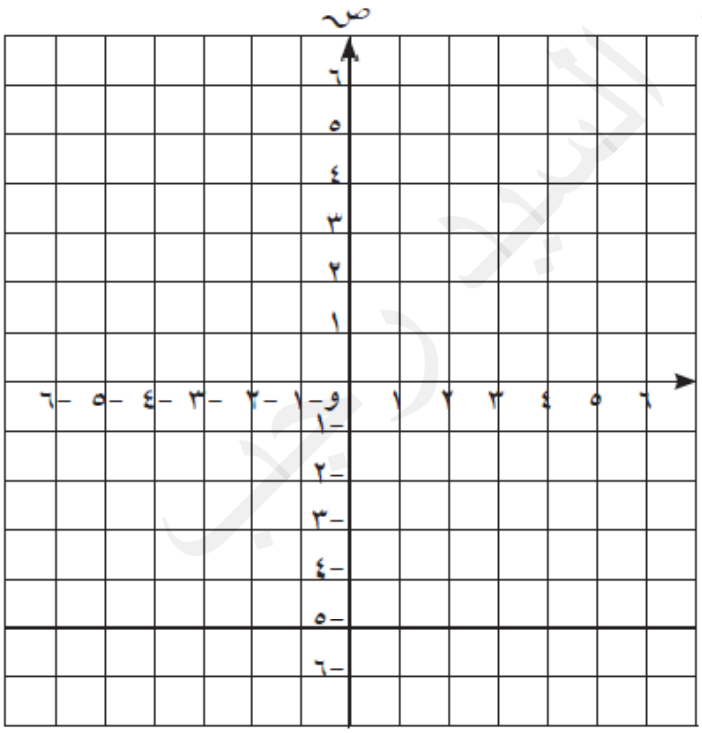


أُرسم المثلّث ل م ن الذي إحداثيات رؤوسه :

ل (−١ ، ٠) ، م (٢ ، ٥) ،

ن (−٥ ، ٣) ،

ثمّ ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ١٨٠° عكس اتّجاه حركة عقارب الساعة .

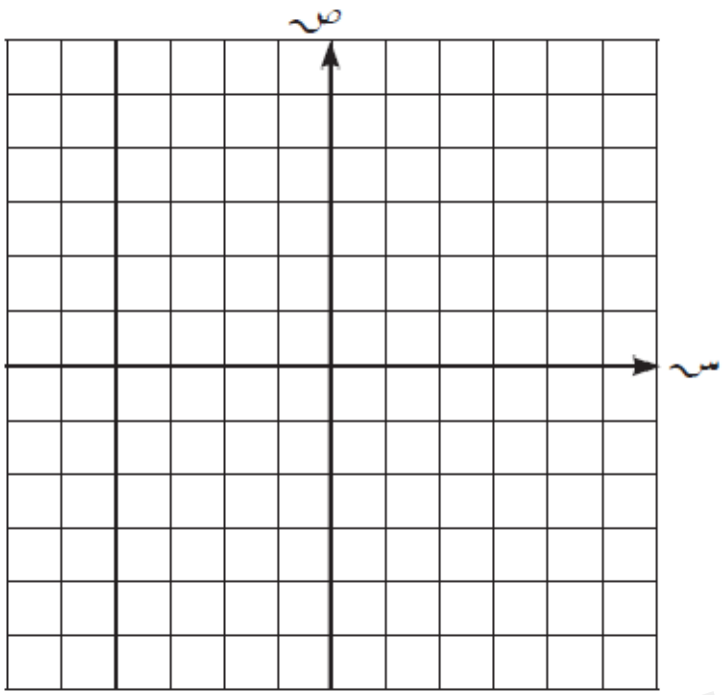


أُرسم المربّع أ ب جـ هـ الذي إحداثيات رؤوسه : أ (١ ، ١) ، ب (١ ، ٤) ،

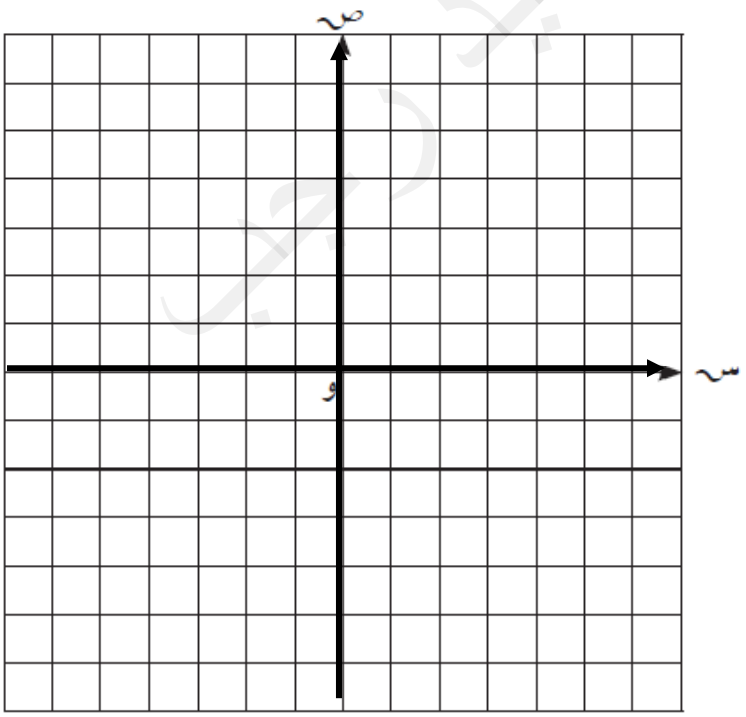
جـ (٤ ، ٤) ، هـ (٤ ، ١) ،

ثمّ ارسم صورته تحت تأثير د (و ، − ٢٧٠°) حيث (و) نقطة الأصل

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

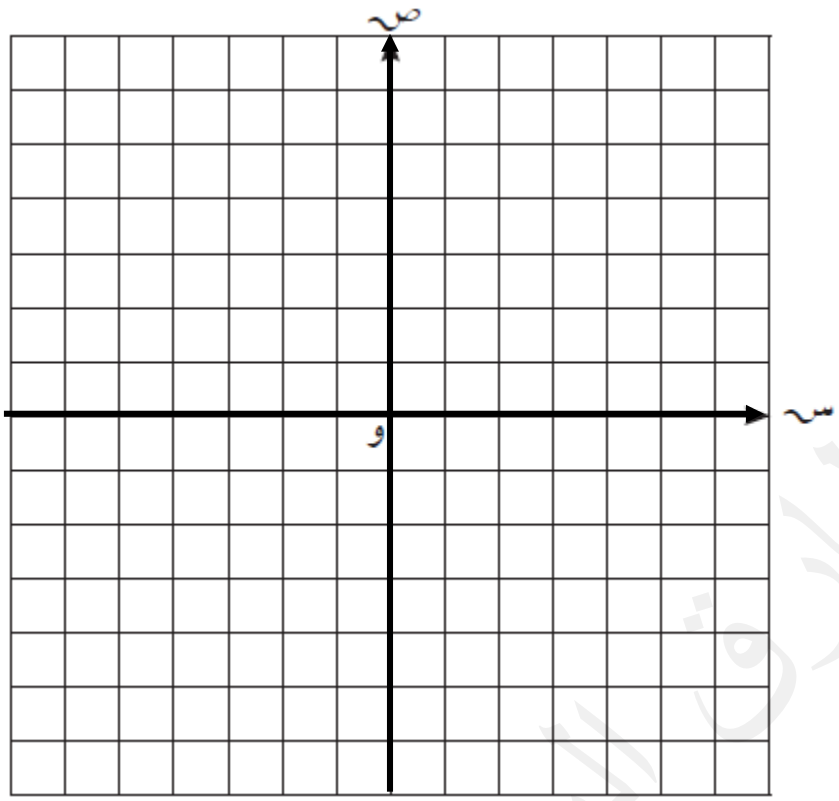


أُرسم المثلّث أ ب جـ حيث أ (٢ ، ٠) ، ب (٠ ، ٢) ، جـ (-٢ ، -٢) ثم أُرسم صورته تحت تأثير ت (و ، ٣) حيث (و) نقطة الأصل .



مدرسة طارق الجبيل

أُرسم الشكل الرباعي ف هـ ي د الذي فيه ف (٦ ، ٠) ، هـ (٠ ، ٦) ، ي (-٦ ، ٠) ، د (٠ ، -٦) ، ثمّ ارسم الشكل فَ هـَ يَ دَ صورة الشكل ف هـ ي د تحت تأثير ت (و ، $\frac{١}{٢}$) .



مستطيل بعداه ٣ سم ، ٥ سم . أوجد محيط ومساحة صورته تحت تأثير تكبير ت (و ، ٣) .

مدرسة طارق السيد رجب

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

١ د (و ، ٦٠°) يكافئ د (و ، −٣٠٠°)	(أ)	(ب)
٢ التكبير هو تحويل هندسي لا يحافظ على الأبعاد .	(أ)	(ب)
٣ الدوران لا يحوي نقاطًا صامدة .	(أ)	(ب)
٤ إذا كانت جـ منتصف $\overline{أب}$ وكانت جـ (٣ ، ٥) ، أ (−١ ، ٣) فإن ب (١ ، ٤) .	(أ)	(ب)
٥ مثلث أطوال أضلاعه ٥ سم ، ٦ سم ، ٣ سم فإن محيط صورته تحت تأثير تكبير ت (و ، ٢) هو ٢٨ سم .	(أ)	(ب)

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

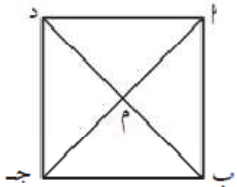
٦ إذا كانت ق (٣ ، ٠) ، ك (١ ، ٠) فإن : ق ك = ---------- وحدة طول .

(أ) ٤ (ب) ٢ (جـ) $\sqrt{٢}$ (د) −٢

٧ شكل هندسي مساحته ٤ سم^{٢} ومساحة صورته تحت تأثير تكبير ما هي ٣٦ سم^{٢} فإن معامل التكبير هو :

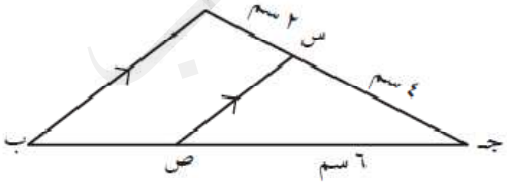
(أ) ٣ (ب) ٤,٥ (جـ) ٩ (د) ٨١

٨ أ ب جـ د مربّع تقاطع قطريه في النقطة م ، صورة Δ أ ب م بدوران د (م ، −٢٧٠°) هي :



(أ) Δ ب جـ م (ب) Δ أ ب م (جـ) Δ جـ د م (د) Δ د أ م

٩ في الشكل المقابل : إذا كانت $\overline{س ص}$ صورة $\overline{أب}$ بتكبير مركزه جـ ، فإن معامله هو :

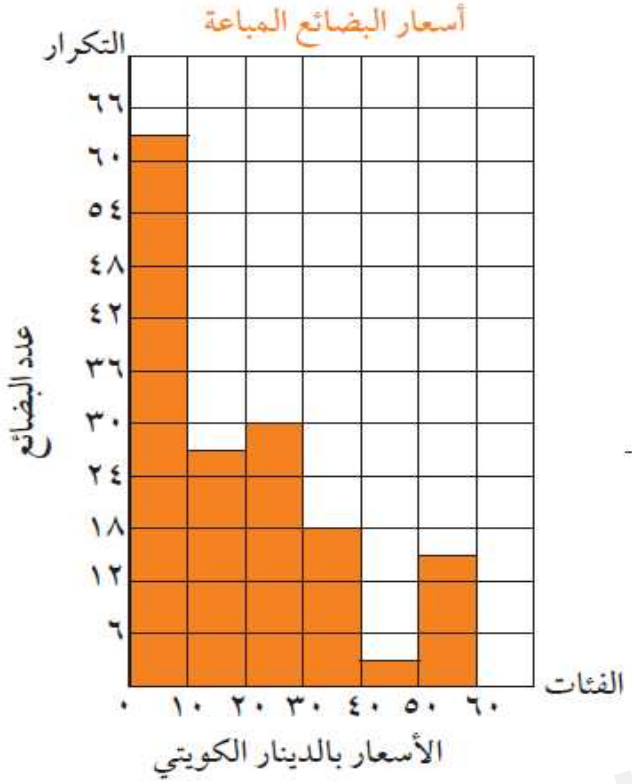


(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ٢

١٠ إذا كانت النقطة جـ (٢ ، ٤) هي صورة النقطة أ بتصغير ت (و ، $\frac{١}{٢}$) فإن أ هي :

(أ) ($\frac{١}{٢}$ ٢ ، ٤ $\frac{١}{٢}$) (ب) (١ ، ٢) (جـ) (٤ ، ٨) (د) (٤ ، ٦)

يبيّن المدرَّج التكراري المقابل أسعار مختلف البضائع المباعة في إحدى الجمعيات التعاونية بالدينار الكويتي :



أجِب عمّا يلي :

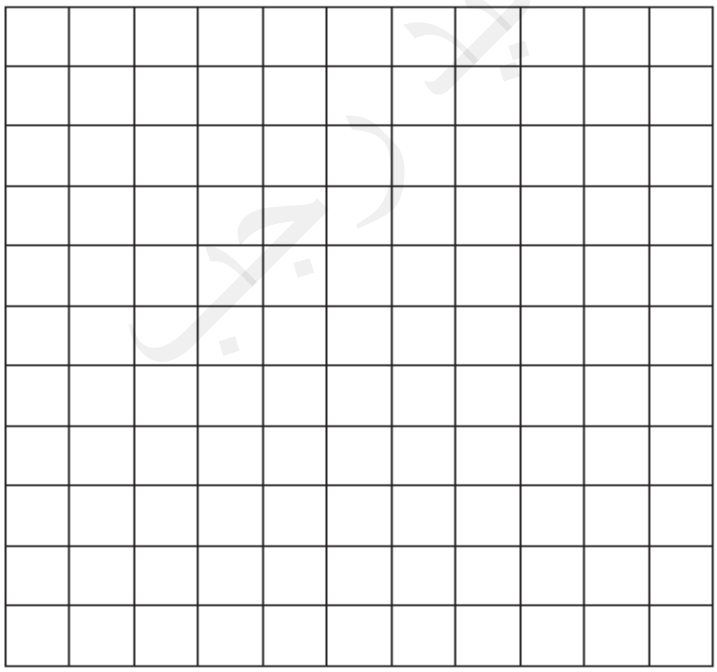
أ ما طول الفئة ؟ ----------

ب كم عدد البضائع التي بلغ سعرها ٣٠ دينارًا فأكثر ؟ ----------

جـ ما الفئة الأكثر مبيعًا ؟ ----------

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

الفئات	التكرار
١٠ –	١٤
١٥ –	١١
٢٠ –	٦
٢٥ –	٥
٣٠ –	٤

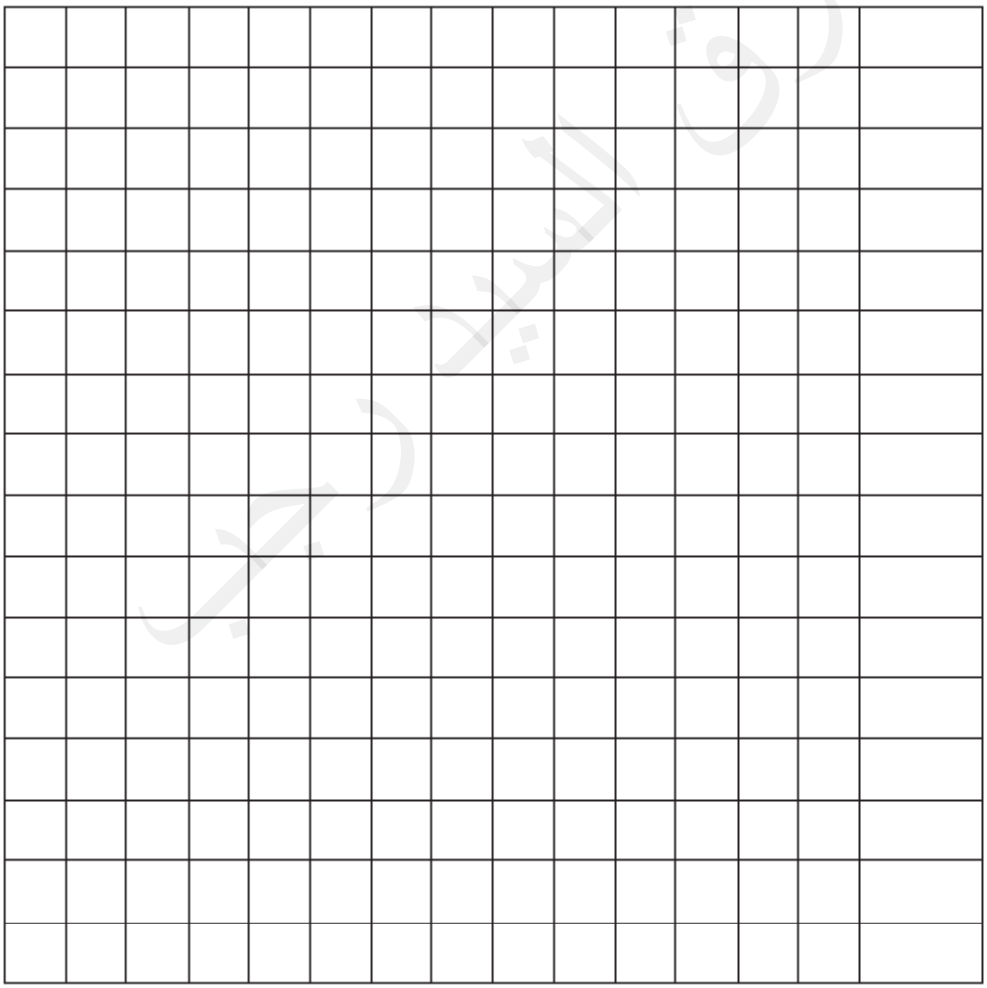


يوضّح الجدول التالي درجات الحرارة المسجلة لبعض دول العالم خلال أحد الأشهر.

الفئات	١٠ –	٢٠ –	٣٠ –	٤٠ –	٥٠ –
التكرار	٣	٦	٩	٧	٥
مراكز الفئات					

أ أكمِل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات .

ب مثِّل البيانات في الجدول السابق بمضلَّع تكراري .



في مجموعة البيانات التالية : ٤ ، ٨ ، ٥ ، ٣ ، ١ ، ٧ ، ٦

أ أوجِد كلًّا ممّا يلي :

(١) القيمة الصغرى للبيانات هي ----------

(٢) القيمة الكبرى للبيانات هي ----------

(٣) المدى هو ----------

(٤) الوسيط هو ----------

(٥) الأرباعي الأدنى هو ----------

(٦) الأرباعي الأعلى هو ----------

ب أُرسم مخطَّط الصندوق ذي العارضتين لهذه المجموعة من البيانات .

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

أُرسم مخطَّط الصندوق ذي العارضتين لمجموعة البيانات السابقة .

إذا كان احتمال وقوع حدثًا ما هو $\frac{٥}{٩}$. فما هو ترجيح هذا الحدث ؟

في تجربة إلقاء مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة ، أكمل ما يلي :

أ عدد النواتج الممكنة = ٦

ب عدد نواتج الحدث أ (ظهور عدد فردي) = _____

جـ عدد نواتج الحدث ب (ظهور عامل من عوامل العدد ٦) = _____

د ل (أ) = $\frac{\text{---}}{\text{---}}$

هـ ل (ب) = $\frac{\text{---}}{\text{---}}$

و ترجيح الحدث أ = $\frac{\text{---}}{\text{---}}$

ز ترجيح الحدث ب = $\frac{\text{---}}{\text{---}}$

مدرسة طارق السيد رجب

يحتوي كيس على ٦ كرات زرقاء و ٣ كرات خضراء و ٥ كرات حمراء وكرة واحدة بيضاء .

سحبت كرة واحدة عشوائيًا. أوجد كلًّا مما يلي :

أ ل (زرقاء) _____

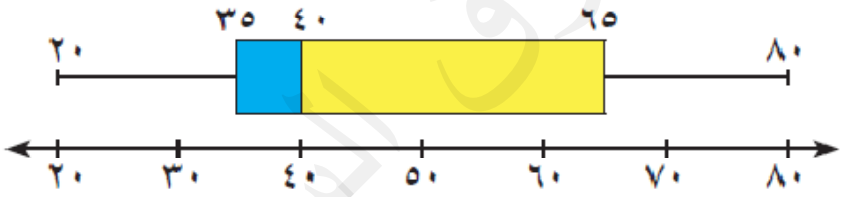
ب ل (بيضاء) _____

جـ ل (ليست خضراء) _____

د ترجيح (سحب كرة زرقاء) _____

هـ ترجيح (سحب كرة حمراء) _____

يبيّن مخطَّط الصندوق ذي العارضتين مجموعة من البيانات ، أوجِد كلًّا مما يلي :



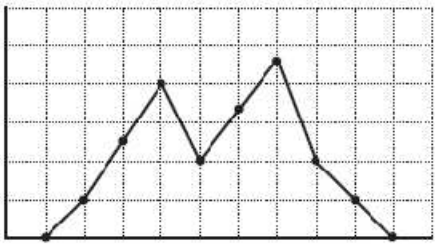
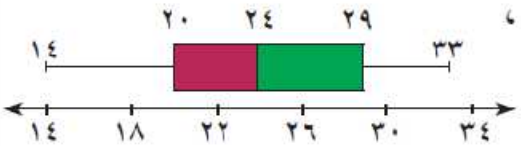
أ المدى = _____

ب الوسيط = _____

جـ الأرباعي الأدنى = _____

د الأرباعي الأعلى = _____

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

١ طول الفئة (٦ – ١٠) هو ٤	(أ)	(ب)
٢ أسلوب التمثيل في الشكل المجاوِر هو المدرَّج التكراري . 	(أ)	(ب)
٣ في مخطَّط الصندوق ذي العارضتين المقابِل ، الأرباعي الأدنى لهذه البيانات هو ٢٠ 	(أ)	(ب)
٤ عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ ، يفوز عيد بنقطة إذا ظهر عدد أولي ، ويفوز فهيد بنقطة إذا ظهر عدد زوجي ، فإن هذه اللعبة عادلة .	(أ)	(ب)

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

٥ مركز الفئة الثالثة هو :

الفئات	١٤ –	١٨ –	٢٢ –	٢٦ –
التكرار	٦	١٨	١٨	١٠

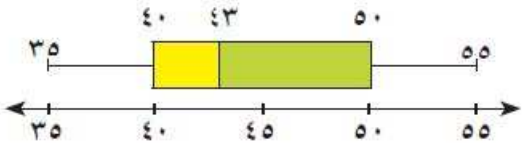
(أ) ١٨ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٢ (د) ٢٤

---

٦ في البيانات الإحصائية إذا كان مركزا فئتين متتاليتين هما ١٥ ، ٢٥ على الترتيب ، فإنّ طول الفئة يساوي :

(أ) ١٠ (ب) ١٥ (جـ) ٢٠ (د) ٢٥

٧ في مخطَّط الصندوق ذي العارضتين المقابِل ، المدى لهذه البيانات هو :



(أ) ٥٠ (ب) ٤٣ (جـ) ٤٠ (د) ٢٠

---

٨ إذا كان الترجيح لحدث ما يساوي ٢ : ٣ فإن احتمال وقوع هذا الحدث يساوي :

(أ) $\frac{٢}{٥}$ (ب) $\frac{٢}{٣}$ (جـ) $\frac{٣}{٢}$ (د) $\frac{٣}{٥}$

---

٩ إذا كان احتمال وقوع حدث ما $\frac{٧}{١١}$ فإن ترجيح هذا الحدث هو :

(أ) ٤ : ٧ (ب) ٤ : ١١ (جـ) ٧ : ٤ (د) ٧ : ١٨

---

١٠ ترجيح ظهور العدد (٣ أو ٤) عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ إلى ٦ مرة واحدة هو :

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

مدرسة طارق السيد رجب