

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



علي جابر

الملف أسئلة مراجعة

موقع المناهج ← المناهج الكويتية ← الصف التاسع ← رياضيات ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الأول

| | |
|---|---|
| حل كراسة التمارين في مادة الرياضيات | 1 |
| كتاب الطالب لعام 2018 | 2 |
| مراجعة عامة مهمة في مادة الرياضيات | 3 |
| نماذج اختبارات قصيرة 2016 في مادة الرياضيات | 4 |
| حلول واجابات كراسة التمارين في مادة الرياضيات | 5 |



مدرسة طارق السيد رجب

٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م

الفصل الدراسي الأول



وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION



الرياضيات

الصف التاسع

اسم الطالب: الفصل:

نسخة الأسئلة

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

$$\sqrt{25}, \pi, -77, 0,131331333..., \overline{1,27}$$

أوجد ناتج كل مما يلي موظفًا خواص الجذور التربيعية :

$$= \sqrt{\frac{1}{81}} -$$

$$= \sqrt{49 \times 4}$$

$$= \sqrt{2500}$$

$$= \sqrt{5} \times \sqrt{2} \times \sqrt{3}$$

رتب تصاعدياً الأعداد التالية :

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

أوجد الناتج في أبسط صورة :

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

أوجد مجموعة حل كل من المعادلات التالية في ح :

$$3 | 4 \text{ س } + 1 - 9 = 0$$

أوجد مجموعة حلّ كلّ من المتباينات التالية في ح ، ومثّلها على خطّ الأعداد الحقيقية .

$$1 \geq 2 \text{ ص } 3 + 11 >$$

$$8 \geq 5 - | 2 + 3 \text{ س } |$$

$$4 \leq | 2 + م |$$

أوجد ناتج كلٍّ ممّا يلي بالصورة العلمية :

$$= {}^{\circ}10 \times 2,2 + {}^{\circ}10 \times 3,5$$

$$= {}^{\circ}10 \times 2,7 - {}^{\circ}10 \times 9,8$$

$$= ({}^{3-}10 \times 4,1) \times ({}^{\circ}10 \times 3)$$

$$= ({}^{\vee}10 \times 6) \div ({}^{2-}10 \times 2,4)$$


أولاً : في البنود التالية ، ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

| | | |
|---|---|---|
| ① | ② | 1 $\sqrt{s} + \sqrt{v} = \sqrt{s+v}$ |
| ① | ② | 2 الأعداد : $\sqrt{10}$ ، $\sqrt{6}$ ، 3 ، $\pi -$ مرتبة ترتيباً تنازلياً . |
| ① | ② | 3 مجموعة حل المعادلة $ s = -5$ في ح ، هي $\{5, -5\}$ |
| ① | ② | 4 مجموعة حل المتباينة $ s+1 \geq 3$ في ح ، هي $[-4, 2]$ |
| ① | ② | 5 إذا كانت $s = 3$ ، فإن قيمة $ s-3 + v$ هي v |

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

6 الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من 5 والأكبر من أو تساوي -5 هي :

① $(5, -5)$ ② $(-5, 5)$ ③ $[-5, 5]$ ④ $[5, -5]$

7 الفترة الممثلة على خط الأعداد  هي :

① $(\infty, 2)$ ② $[\infty, 2]$ ③ $(2, \infty)$ ④ $[2, \infty)$

8 مجموعة حل المتباينة $|2-s| < 3$ في ح هي :

① $(\infty, 2)$ ② $(-1, \infty)$ ③ $(2, 1)$ ④ $(\infty, 2) \cup (-1, \infty)$

$$= \frac{27\sqrt{3}}{3\sqrt{3}} - \frac{3}{2} \times 8$$

$$\text{د) } 1\frac{1}{2}$$

$$\text{ج) } 1\frac{1}{2}$$

$$\text{ب) } 3$$

$$\text{أ) } 9$$

١٠ أكبر الأعداد التالية هو :

$$\text{ب) } 38.000$$

$$\text{أ) } 10 \times 4,23$$

$$\text{د) } 10 \times 9,37$$

$$\text{ج) } 10 \times 4,23$$

١١ العدد ٠,٠٠٥٤٣ بالصورة العلمية هو :

$$\text{ب) } 10 \times 5,43$$

$$\text{أ) } 10 \times 5,43$$

$$\text{د) } 10 \times 543$$

$$\text{ج) } 10 \times 54,3$$

١٢ العدد غير النسبي في ما يلي هو :

$$\text{د) } 0,3$$

$$\text{ج) } \frac{1}{64}$$

$$\text{ب) } \frac{7}{9}$$

$$\text{أ) } 15\sqrt{3}$$

حلّل كلّاً ممّا يلي تحليلًا تامًّا :

$$= ٨ - ٣ب$$

$$= ١٢٥ + ٣ل٨$$

$$= ٥٤ب٤ - ٢ب$$

$$= ١٦س٤ + ٥٤س٣ص$$

$$= ٣س٣ - ٦س٢ + ٩س$$

$$= ٢٠ص٢ + ص - ٢٠$$

$$= ٤٤س٢ + ٧س - ٤٤$$

$$= ٢ن٢ + ١٥ن + ٧$$

$$= ٢ك٢ - ١١ك - ٢١$$

$$4س^2 - 5ص - 2ص^2 =$$

$$2س^2 + 2سب + 1ص + ب ص =$$

$$س^3 + 2س^2 - 25س - 50 =$$

أوجد قيمة ج التي تجعل الحدودية التالية مربعا كاملا :

$$4س^2 - ج س ص + 9ص^2$$

أوجد مجموعة حل كلٍّ من المعادلات التالية :

$$\text{ص}^2 - ١٠ \text{ص} - ١١ = ٠$$

$$\text{ل}^2 = ٧ \text{ل}$$

$$٠ = ٤٩ - (٣ + \text{س})^2$$

$$٠ = ٤ + ن١٢ + ٢ن٩$$

$$٩س٢ - ٥س = ٦س٢ - ٣س + ٥$$

$$٢٥س٢ + ١٠س - ١٥ = ٠$$

أولاً : في البنود التالية ، ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظللّ ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

| | | |
|---|---|---|
| ② | ① | ١ $s^3 - \frac{1}{8} = (s - \frac{1}{4})(s^2 + \frac{1}{4}s + \frac{1}{8})$ |
| ② | ① | ٢ إذا كانت $s - ص = ٥$ ، $s + ص = ١١$ ، فإن $ص^2 - ص^2 = ٥٥$ |
| ② | ① | ٣ $s^2 + s + 1 = (s + 1)^2$ |
| ② | ① | ٤ مجموعة حلّ المعادلة $s^2 + ٣س = ٠$ ، $s \in ح$ هي $\{٣, ٠\}$ |
| ② | ① | ٥ $(س + ص)^2 = ص^2 + س^2$ |
| ② | ① | ٦ إذا كان $٤ ص^2 + ج - ص + ٩$ مربعاً كاملاً ، فإنّ إحدى قيم ج هي ١٢ |

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

٧ إذا كانت $١٠ = ٢$ ، $٢ = ٢$ فإنّ $(ب + ٢)(ب - ٢) =$

- ① - ٨ ② ب ٨ ③ ج ١٢ ④ د ٢٠

٨ $س(س - (٣ - س) - ٣ + ٩ =$

- ① $(س - ٣)(س + ٣)$ ② $(س - ٣)(س - ٣)$
 ③ $(س - ٣)(س + ١)$ ④ $(س + ٣)(س - ٣)$

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

- ① ١٧ ② ب ٤٨ ③ ج ٥٤ ④ د ١٥٣

١٠ $(س - ٣)^2 - ١٦ =$

- ① $(س - ٥)(س + ١١)$ ② $(س + ٥)(س - ١١)$
 ③ $(س - ١)(س + ٧)$ ④ $(س + ١)(س - ٧)$

١١ إذا كان $٢س + م - ٧ = (٢س - ١)(س + ٧)$ ، فإنّ $م =$

- أ) $١٣ -$ ب) ١٣ ج) ١٤ د) ١٥

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

- أ) $\{٣, -٥\}$ ب) $\{٣, ٥\}$ ج) $\{٢, ٠\}$ د) $\{-٣, ٥\}$

١٣ $ص + ٠,٢٧ =$

- أ) $ص(٠,٣ + ص)(٠,٣ + ص + ٠,٩)$ ب) $ص(٠,٣ - ص)(٠,٣ - ص - ٠,٩)$ ج) $ص(٠,٣ + ص)(٠,٣ - ص + ٠,٩)$ د) $ص(٠,٣ + ص)(٠,٣ - ص - ٠,٩)$

١٤ قيمة جـ التي تجعل الحدودية الثلاثية $س^٢ - ٦س + جـ$ مربعًا كاملاً هي :

- أ) $٩ -$ ب) ٣ ج) ٩ د) ٣٦

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

| القائمة (١) | القائمة (٢) |
|-----------------------|------------------------|
| ١٥ $٦س^٢ - ١١س + ٤ =$ | أ) $(٣س - ١)(س + ٢)$ |
| ١٦ $٦س^٢ - ٥س - ٤ =$ | ب) $٣(٣س - ٢)(س + ١)$ |
| ١٧ $٩س^٢ + ٣س - ٦ =$ | ج) $(٢س - ١)(٣س - ٤)$ |
| ١٨ $س(س + ٣) - ٢ =$ | د) $(٢س + ١)(٣س - ٤)$ |
| | هـ) $(٢س - ١)(٣س + ٤)$ |

ضغ في أبسط صورة كلاً ممّا يلي :

$$= \frac{س^2 - ٨س + ١٥}{س^2 - ٩}$$

$$= \frac{س^2 - ٢٥}{س^3 - ١٢٥}$$

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

$$= \frac{٨ + ٦ل + ل^2}{٦ - ل + ل^2}$$

$$= \frac{٢س^2 + ٢س}{٣س^2 + ٣س}$$

أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$= \frac{3ص - 6}{ص^2} \times \frac{3ص}{ص - 2}$$

$$= \frac{3ص^2 - 6ص + 5}{ص - 5} \times \frac{1}{ص^2 - 2ص + 1}$$

$$= \frac{2ص + 3}{14ص^3} \times \frac{7ص^2 - 28ص}{2ص^2 - 5ص - 12}$$

$$= \frac{3-s}{s^2-9} \div \frac{s^2}{s^2+5s-3}$$

$$= \frac{s^2-14s+49}{s^2-49} \div \frac{s^2+10s-15}{s^2+2s-3}$$

$$= \frac{s^2-3s+9}{s^2-16} \div \frac{s^3+27}{s^2-5s-24}$$

إذا كانت $m = \frac{s^2 + 2s}{s^2 + s - 2}$ ، $n = \frac{s^2 - 2s + 1}{s^2 + 4s - 5}$ ، فأوجد :

أ $m \times n$

ب $m \div n$

أوجد ناتج كلّ ممّا يلي في أبسط صورة :

$$= \frac{9}{3+s} - \frac{s^2}{3+s}$$

$$= \frac{3}{2b-1} - \frac{1}{1-b}$$

$$= \frac{s}{s^2+6s+9} - \frac{s}{s^2-9}$$

$$= \frac{s^2 - s}{s^2 + s - 2} + \frac{s^2 - 4}{s^2 - 4}$$

$$= \frac{4}{s+2} - \frac{6}{s^2+3s+2}$$

أولاً : في البنود التالية ، ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

| | | |
|---|---|---|
| ب | أ | ١ - $\frac{3-s}{s-3}$ |
| ب | أ | $\frac{5}{4+s} = \frac{3}{3+s} + \frac{2}{1+s}$ |
| ب | أ | $\frac{3s}{2-3s} = \frac{2s}{2-3s} - \frac{5s}{2-3s}$ |
| ب | أ | $\frac{1}{3+v} = (2+v) \div \frac{2+v}{3+v}$ |

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

٥ $= \frac{6m}{2-m} \div \frac{3m}{1-m}$

د $\frac{1-m}{(2-m)^2}$

ج $\frac{2-m}{(1-m)^2}$

ب $\frac{18m^2}{(2-m)(1-m)}$

أ $\frac{2-m}{1-m}$

٦ $= \frac{4}{2-s} - \frac{2s}{2-s}$

د ١

ج $s^2 - 4$

ب $s + 2$

أ $s - 2$

٧ الحدودية النسبية التي في أبسط صورة هي :

د $\frac{3-23}{1-m}$

ج $\frac{7-s}{s-7}$

ب $\frac{1-2n}{4+n^2}$

أ $\frac{1+v}{1-v^2}$

٨ $= \frac{4}{2+s} + \frac{2s}{2+s}$

د ١

ج ٢

ب $2s$

أ $\frac{6s}{2+s}$

٩ $= \frac{6+3s}{s^2} \times \frac{2s}{2+s}$

د $\frac{3}{s}$

ج $6s$

ب $\frac{s}{6}$

أ $\frac{6}{s}$

١٠ $= \frac{1}{1+v} + \frac{v}{1+v} - \frac{2v}{1+v}$

د ١

ج $\frac{1+3v}{1+v}$

ب $\frac{1+v}{3+3v}$

أ $1+v$

البعد بين النقطتين $P(س_1، ص_1)$ ، $Q(س_2، ص_2)$ هو :

$$PQ = \sqrt{(س_1 - س_2)^2 + (ص_1 - ص_2)^2}$$

أوجد البعد بين النقطتين $P(2، 4)$ ، $Q(7، 6)$.

إذا كانت $P(8، -3)$ ، $Q(2، 5)$ ، أوجد طول \overline{PQ} .

إذا كانت $L(2، -1)$ ، $N(-1، 3)$ ، $M(0، -4)$ ، أثبت أن : $LN = LM$.

في المستوى الإحداثي إذا كانت $١(س١، ص١)$ ، $٢(س٢، ص٢)$ فإن :
إحداثيا نقطة منتصف $\overline{١٢}$ هي

$$\left(\frac{ص١ + ص٢}{٢} , \frac{س١ + س٢}{٢} \right)$$

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

$\overline{١٢}$ قطر في الدائرة التي مركزها م حيث $١(٥، -١)$ ، $٢(-١، ٧)$ ،
أوجد :

النقطة م مركز الدائرة .

إذا كانت ك (٣، ٩) تنصف د ف حيث د (٣-، ١-) ، فأوجد النقطة ف .

إذا كانت م (١، ٢) نقطة منتصف ب حيث ب (٢، ٣) ، أوجد النقطة ب .

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

(س، ص) د (و، 90°) ← (- ص، س) يُسمّى دوران ربع دورة
($\frac{1}{4}$ دورة) .

(س، ص) د (و، 270°) ← (- ص، س) يُسمّى دوران $\frac{3}{4}$ دورة .

(س، ص) د (و، 180°) ← (- س، - ص) يُسمّى دوران نصف دورة
($\frac{1}{2}$ دورة) .

(س، ص) د (و، 180°) ← (- س، - ص) يُسمّى دوران نصف دورة
($\frac{1}{2}$ دورة) .

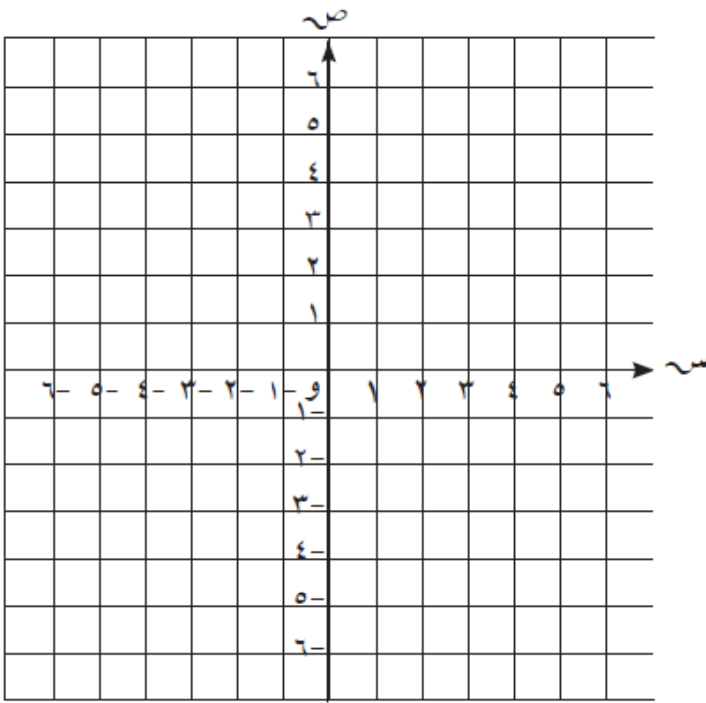
(س، ص) د (و، 270°) ← (ص، - س) يُسمّى دوران $\frac{3}{4}$ دورة .

(س، ص) د (و، 90°) ← (ص، - س) يُسمّى دوران ربع دورة
($\frac{1}{4}$ دورة) .

أرسم المثلث ل م ن الذي إحداثيات رؤوسه :

ل $(-1, 0)$ ، م $(2, 5)$ ، ن $(-3, 5)$ ،

ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها 180° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .

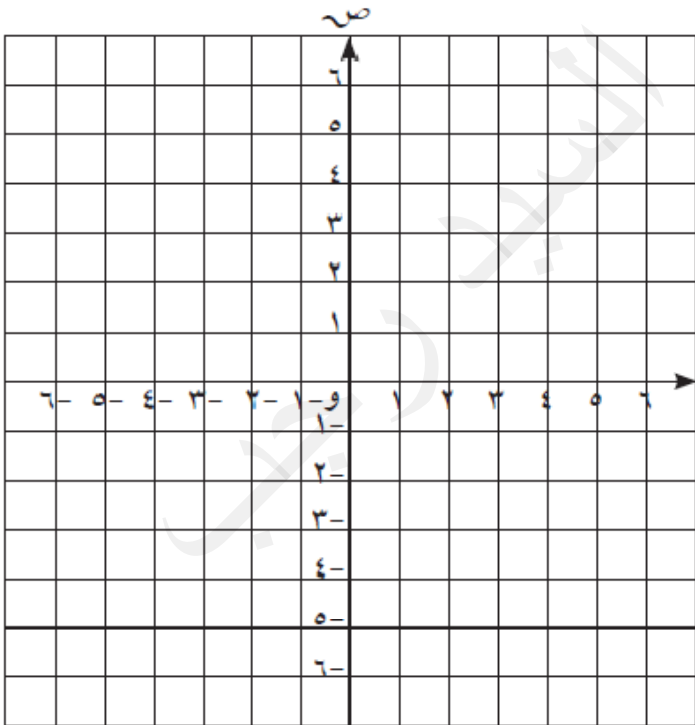


أرسم المربع أ ب ج د الذي إحداثيات رؤوسه :

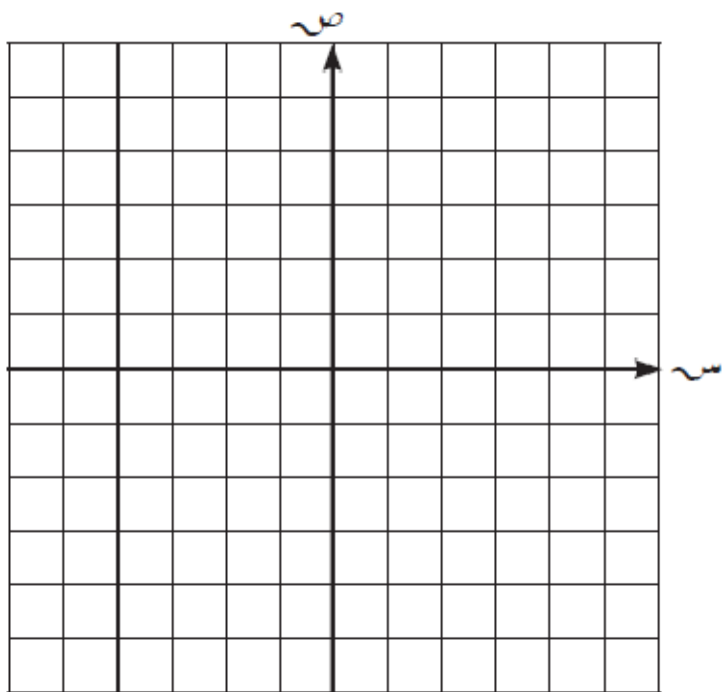
أ $(1, 1)$ ، ب $(1, 4)$ ، ج $(4, 4)$ ، د $(4, 1)$ ،

ثم ارسم صورته تحت تأثير

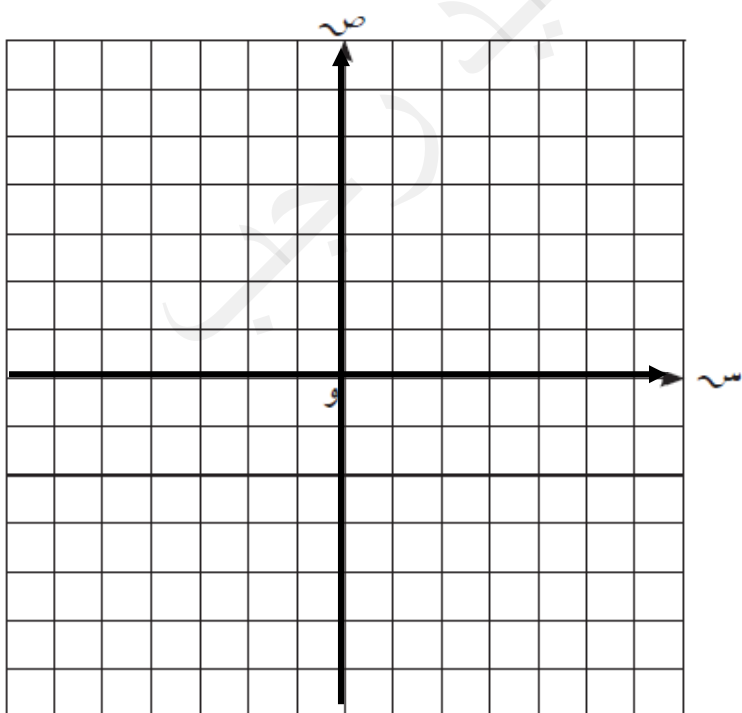
د $(0, -270^\circ)$ حيث (و) نقطة الأصل



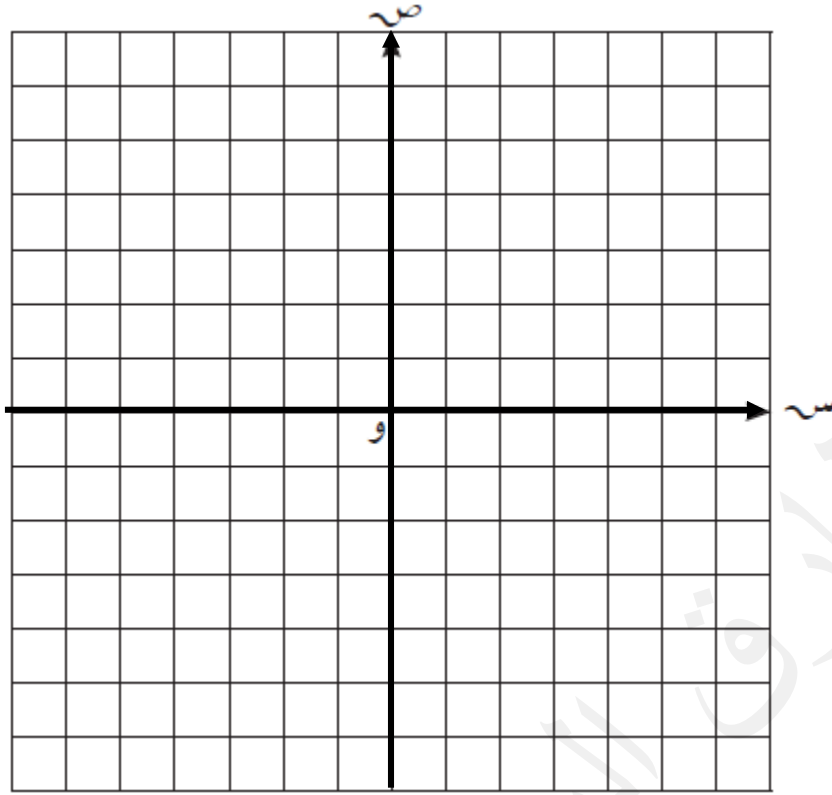
ارسم المثلث ع م ل الذي رؤوسه : ع $(0, -4)$ ، م $(-3, 0)$ ، ل $(2, 1)$ ، ثم ارسم صورته بدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها 270° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة .



أرسم المثلث أ ب ج حيث أ $(2, 0)$ ، ب $(0, 2)$ ، ج $(-2, -2)$ ثم أرسم صورته تحت تأثير ت $(3, 0)$ حيث (و) نقطة الأصل .



أرسم الشكل الرباعي ف هـ ي د الذي فيه ف (٠، ٦) ، هـ (٦، ٠) ،
 ي (٠، ٦-) ، د (٦-، ٠) ، ثم ارسم الشكل ف هـ ي د صورة الشكل
 ف هـ ي د تحت تأثير ت (و، $\frac{1}{4}$) .



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

أولاً : في البنود التالية ، ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل (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 نقاطاً صامدة . | أ | ب |
| ٤ | إذا كانت جـ منتصف \overline{AB} وكانت جـ (٣ ، ٥) ، $P(-١ ، ٣)$ 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 |

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

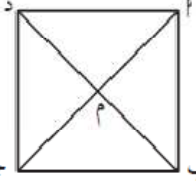
٦ إذا كانت ق (٣ ، ٠) ، ك (١ ، ٠) فإن : ق ك = وحدة طول .

- أ (١) ٤ ب (٢) ٢ جـ (٣) $\sqrt{٢}$ د (٤) ٢-

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

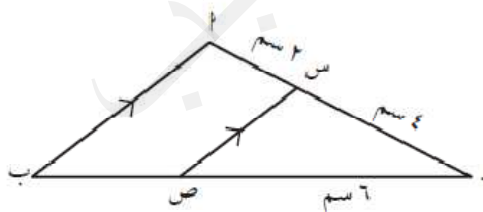
- أ (١) ٣ ب (٢) ٥ ، ٤ جـ (٣) ٩ د (٤) ٨١

٨ Δ ب جـ د مربع تقاطع قطريه في النقطة م ، صورة Δ ب م بدوران د (م ، -٢٧٠°) هي :



أ Δ ب جـ م ب Δ ب م جـ Δ جـ د م د Δ د م ب

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

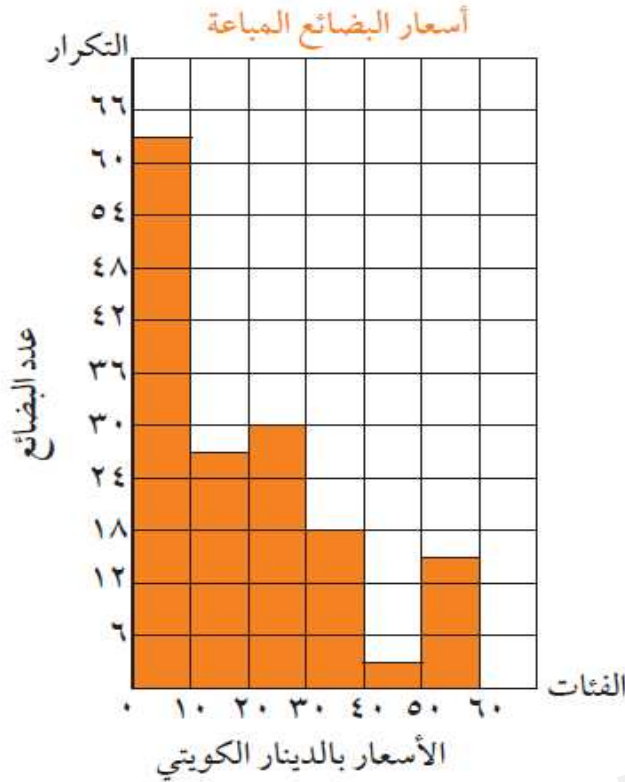


أ (١) $\frac{٢}{٣}$ ب (٢) $\frac{٣}{٢}$ جـ (٣) $\frac{١}{٢}$ د (٤) ٢

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

- أ (١) $(\frac{١}{٢} ، \frac{٢}{٢})$ ب (٢) (١ ، ٢) جـ (٣) (٤ ، ٨) د (٤) (٤ ، ٦)

يبين المدرج التكراري المقابل أسعار مختلف البضائع المباعة في إحدى الجمعيات التعاونية بالدينار الكويتي :



أجب عما يلي :

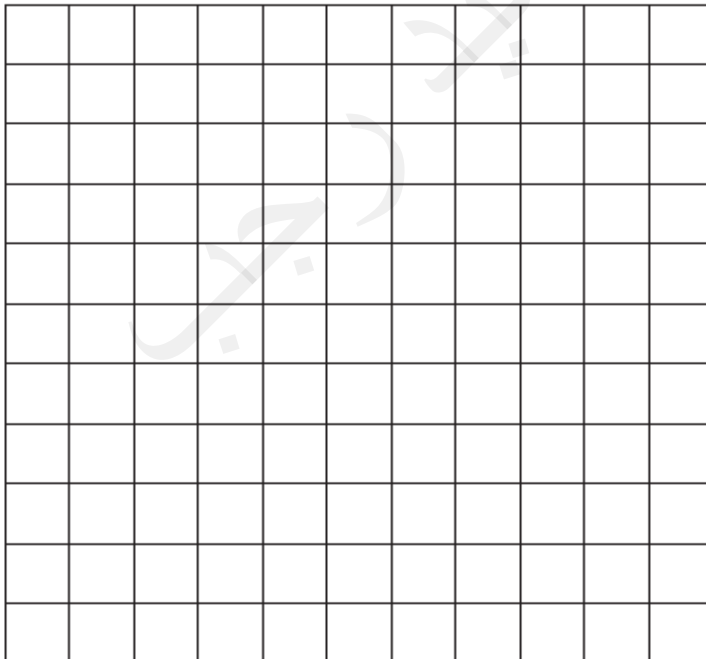
أ ما طول الفئة ؟

ب كم عدد البضائع التي بلغ سعرها

٣٠ ديناراً فأكثر ؟

ج ما الفئة الأكثر مبيعاً ؟

يبين الجدول التالي الزمن بالدقائق الذي استغرقه ٤٠ متعلماً للوصول من المنزل إلى المدرسة ، اصنع مدرجاً تكرارياً لهذه البيانات .



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

يوضح 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 أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات .

ب مثل البيانات في الجدول السابق بمضلع تكراري .

[illegible]

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

أ) أوجد كلاً 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) أرسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لهذه المجموعة من البيانات .



نصفحت حصّة كتيّباً دعائيّاً لأحد متاجر الملابس . سجّلت أسعار الفساتين فيه

(بالدينار) كالتالي : ٢٥ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٣ ، ٢٢ ، ٢٥ ، ٢٤ ، ٢٠ .

أرسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لمجموعة البيانات السابقة .



إذا كان احتمال وقوع حدثاً ما هو $\frac{5}{9}$. 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 ٢ (ظهور عدد فردي) =

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

د) ل (٢) =

هـ) ل (ب) =

و) ترجيح الحدث ٢ =

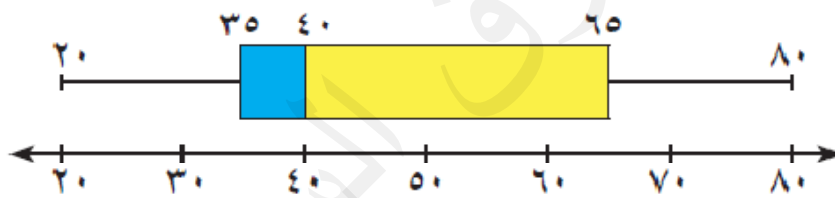
ز) ترجيح الحدث ب =

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

سحبت كرة واحدة عشوائيًا. أوجد كلاً مما يلي :

- أ ل (زرقاء)
- ب ل (بيضاء)
- ج ل (ليست خضراء)
- د ترجيح (سحب كرة زرقاء)
- هـ ترجيح (سحب كرة حمراء)

يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين مجموعة من البيانات ، أوجد كلاً مما يلي :



- أ المدى =
- ب الوسيط =
- ج الأرباعي الأدنى =
- د الأرباعي الأعلى =

أولاً : في البنود التالية ، ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

| | |
|-----|--|
| ① ② | ① طول الفئة (٦ - ١٠) هو ٤ |
| ① ② | <p>② أسلوب التمثيل في الشكل المجاور هو المدرّج التكراري .</p> |
| ① ② | <p>③ في مخطّط الصندوق ذي العارضتين المقابل ، الأرباعي الأدنى لهذه البيانات هو ٢٠</p> |
| ① ② | <p>④ 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 .</p> |

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

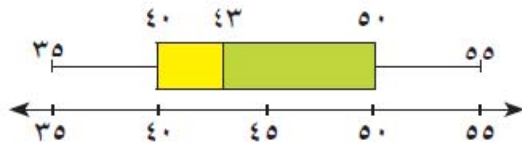
| | | | | |
|---------|------|------|------|------|
| الفئات | - ٢٦ | - ٢٢ | - ١٨ | - ١٤ |
| التكرار | ١٠ | ١٨ | ١٨ | ٦ |

⑤ مركز الفئة الثالثة هو :

- ① ١٨ ② ٢٠ ③ ٢٢ ④ ٢٤

⑥ في البيانات الإحصائية إذا كان مركزا فئتين متتاليتين هما ١٥ ، ٢٥ على الترتيب ، فإنّ طول الفئة يساوي :

- ① ١٠ ② ١٥ ③ ٢٠ ④ ٢٥



٧ في مخطط الصندوق ذي العارضتين المقابل،
المدى لهذه البيانات هو :

٢٠ (د)

٤٠ (ج)

٤٣ (ب)

٥٠ (أ)

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

$\frac{3}{5}$ (د)

$\frac{3}{2}$ (ج)

$\frac{2}{3}$ (ب)

$\frac{2}{5}$ (أ)

٩ إذا كان احتمال وقوع حدث ما $\frac{7}{11}$ فإن توزيع هذا الحدث هو :

١٨ : ٧ (د)

٤ : ٧ (ج)

١١ : ٤ (ب)

٧ : ٤ (أ)

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

٤ : ٣ (د)

١ : ٢ (ج)

٢ : ١ (ب)

٣ : ١ (أ)