

# أولاً/الجبر اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

(١) إذا كان  $5 = س = 9$  فإن  $\frac{س}{ص} = \dots\dots\dots$

- (أ) 9 : 5 (ب) 9 : 5 (ج) 25 : 81 (د) 81 : 25

(٢) إذا كان بيان العلاقة  $ع = \{ (1,3), (2,5), (7,4) \}$  فإن  $ع$  تمثل داله مداها .....

- (أ)  $\{ 1, 2, 7 \}$  (ب)  $\{ 3, 4, 5 \}$  (ج) ط (د) ص

(٣) من مقاييس التشتت .....

- (أ) الوسط الحسابي (ب) الوسيط (ج) المدى (د) المنوال

(٤) إذا كانت النقطة  $(ك - 6, 4 - ك)$  تقع في الربع الثاني فإن  $ك = \dots\dots\dots$

- (أ) 4 (ب) 6 (ج) 3 (د) 5

(٥) الوسط المتناسب بين 4 ، 36 يساوى .....

- (أ) 32 (ب) 12 (ج)  $12 \pm$  (د) 40

(٦) العدد الذى إذا أضيف للأعداد 1 ، 3 ، 6 لتصبح فى تناسب متسلسل هو .....

- (أ) 4 (ب) 1 (ج) 3 (د) 2

(٧) الدالة  $د(س) = س(س + 5)$  كثيرة حدود من الدرجة .....

- (أ) الثالثة (ب) الأولى (ج) الرابعة (د) الخامسة

(٨) العلاقة التى تمثل تغيراً طردياً بين المتغيرين  $س$  ،  $ص$  هى .....

- (أ)  $س = ص = 4$  (ب)  $ص = س + 7$  (ج)  $\frac{س}{5} = \frac{3}{ص}$  (د)  $\frac{س}{3} = \frac{5}{ص}$

(٩) إذا كان  $ص(س) = 3$  ،  $ص(س \times ص) = 12$  فإن  $ص(ص) = \dots\dots\dots$

- (أ) 9 (ب) 4 (ج) 15 (د) 36

(١٠) الوسط الحسابي للقيم 30 ، 20 ، 50 ، 60 هو .....

- (أ) 50 (ب) 40 (ج) 25 (د) 55

(١١) إذا كانت  $س$  تتغير عكسياً مع  $ع$  فإن  $س \propto \dots\dots\dots$

- (أ)  $ع^2$  (ب)  $ع$  (ج)  $\frac{1}{ع}$  (د)  $\frac{1}{ع}$

(١٢) إذا كان  $ا$  ،  $س$  ،  $ب$  ،  $2س$  كميات متناسبة فإن  $\frac{ا}{ب} = \dots\dots\dots$

- (أ) 2 (ب) 1 (ج)  $\frac{1}{3}$  (د)  $\frac{1}{4}$

(١٣) إذا كان  $\frac{3}{4} س = \frac{9}{8} ص$  فإن  $\frac{س}{ص} = \dots\dots\dots$

(أ)  $\frac{9}{4}$  (ب)  $\frac{8}{9}$  (ج)  $\frac{9}{16}$  (د)  $\frac{16}{9}$

(١٤) إذا كان  $\frac{س}{3} = \frac{ص}{4} = \frac{ع}{5}$  فإن  $\frac{ع+ص+س}{3} = \dots\dots\dots$

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٩

(١٥) الدالة  $د(س) = ٥$  يمثلها بيانياً خط مستقيم .....

(أ) يوازي محور السينات (ب) يوازي محور الصادات (ج) يمر بنقطة الأصل (د) يقطع محوري الإحداثيات

(١٦) إذا كانت  $د(س) = ٢س - ٣\sqrt{س}$  فإن  $د(3\sqrt{٢}) = \dots\dots\dots$

(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) صفر

(١٧) إذا كانت  $س = \{٢، ٣\}$  ،  $ص = \{٥، ٦\}$  فإن  $(٥، ٦) \ni \dots\dots\dots$

(أ)  $س = ٢$  (ب)  $س \times ص$  (ج)  $ص = ٢$  (د)  $ص \times س$

(١٨) المدى لمجموعة القيم ٣، ٥، ٨، ١٢، ٢٠ هو .....

(أ) ٣ (ب) ٢٠ (ج) ١٧ (د) ٥

(١٩) مجموعة صور عناصر مجموعة المجال بالدالة  $د$  تسمى .....

(أ) مجال الدالة (ب) المجال المقابل (ج) مدى الدالة (د) قاعدة الدالة

(٢٠) إذا كانت  $(٢، م - ٣)$  تنتمي إلى بيان الدالة  $د(س) = ٢س - ٣$  فإن  $م = \dots\dots\dots$

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ١ (د) ٣-

(٢١) إذا كان  $\frac{س}{ص} = \frac{٣}{٤}$  فإن  $٤س - ٣ص + ٦ = \dots\dots\dots$

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) صفر

(٢٢) أكثر المجموعات الآتية تشتملاً هي المجموعة

(أ) ٢٨، ١٧، ٣٠، ٣٦، ٢٠ (ب) ٣١، ٣٥، ٢٦، ٣٧، ٤١

(ج) ٢٥، ٣٩، ١٩، ٥، ٢٧ (د) ٢٠، ١٩، ٢٩، ٣٧، ٤٣

(٢٣) إذا كان  $س(س) = ٤$  ،  $س(س \times ص) = ٨$  فإن  $س(ص) = \dots\dots\dots$

(أ) ١ (ب) ٤ (ج) ١٦ (د) ٦٤

(٢٤) إذا كانت النقطة  $(٥، م + ٣)$  تقع على محور السينات فإن  $م = \dots\dots\dots$

(أ) ٣ (ب) ٣- (ج) ٥ (د) صفر

(٢٥) إذا كانت النقطة ( م - ٢ ، ٤ - م ) تقع في الربع الثالث حيث م عدد صحيح فإن م = .....

(أ) ٤ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٦

(٢٦) ..... = { ٣ } × { ٣ }

(أ) {٩} (ب) { ٣ ، ٣ } (ج) { ( ٣ ، ٣ ) } (د) ٩

(٢٧) إذا كانت النقطة ( ٢ ، ٥ ) هي رأس منحنى الدالة التربيعية د فإن معادلة خط التماس هي .....

(أ) ٢ = س (ب) ٥ = س (ج) ٢ = ص (د) ٥ = ص

(٢٨) اختيار عينة من طبقات المجتمع الإحصائي تسمى بالعينة .....

(أ) العمدية (ب) الطبقة (ج) المتجانسة (د) العنقودية

(٢٩) إذا كان  $\sum (س - س) = ٣٦ = ٢$  لمجموعة من القيم عددها ٩ فإن الانحراف المعياري = .....

(أ) ٤ (ب) ٢ (ج) ١٨ (د) ٢٧

(٣٠) أي العلاقات الآتية تغير عكسي بين المتغيرين س ، ص

(أ) ص ٢ = ٥ س (ب) س ص = ٤ (ج)  $٥ = \frac{س}{ص}$  (د) س ص ٢ = ٢

(٣١) إذا كانت س = { ٥ } ، ص = { ٣ } فإن  $ص = (س × ص) =$  .....

(أ) ١٥ (ب) ٢ (ج) ١ (د) ٨

(٣٢) إذا كانت م ، ٤ س ، ب ، ٢ س فإن م : ب = .....

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

(٣٣) إذا كانت د(س) = ٤ س + ب ، د(٣) = ١٥ فإن ب = .....

(أ) ٤ (ب) ٣ (ج) ٣ - (د) ٤ -

(٣٤) إذا كان  $\frac{س}{٣} = \frac{ص}{٧} = \frac{س+ص}{ك}$  فإن ك = .....

(أ) ١١ (ب) ٩ (ج) ٥ (د) ١٦

(٣٥) إذا كان س ، ٢ ، ٤ ، ص في تناسب متسلسل فإن س + ص = .....

(أ) ٨ (ب) ٩ (ج) ١ (د) ٧

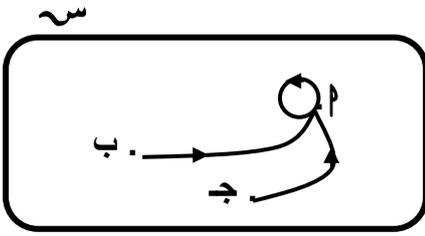
(٣٦) من المصادر الثانوية لجمع البيانات .....

(أ) المقابلة الشخصية (ب) الاستبيانات (ج) قاعدة بيانات الموظفين (د) الملاحظة والقياس

(٣٧) الثالث متناسب للأعداد ١ ، ٣ ، ٦ هو .....

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ١ (د) ٤

(٣٨) الشكل المقابل يمثل دالة على  $\mathbb{R}$  مداها



(ب) { م ، ب ، ج }

(أ) { م }

(د) { ب ، ج }

(ج) { م ، ب }

(٣٩) إذا كان التشتت لمجموعة من القيم يساوي صفر فإن .....

(أ) الاختلاف بينهم يكون صغير

(ب) الاختلاف بينهم يكون كبير

(ج) جميع المفردات متساوية في القيمة

(د) الوسط الحسابي لها يساوي صفر

(٤٠) إذا كانت  $\sigma$  تتغير عكسيا مع  $\mu$  وكانت  $\mu = \sqrt{3}$  عنما  $\sigma = \frac{2}{\sqrt{3}}$  فإن ثابت التناسب = .....

(أ) ٢

(ب) ٦

(ج)  $\frac{1}{3}$

(د)  $\frac{2}{3}$

(٤١) الدرجة الأكثر تكرارا لمجموعة من البيانات هي .....

(أ) الوسيط

(ب) المدى

(ج) المنوال

(د) الوسط الحسابي

(٤٢) إذا كانت  $\sigma = \infty$  مع  $\mu = 2$  ، ( م ثابت  $\neq 0$  ) فإن .....

(أ)  $\sigma = \mu$

(ب)  $\sigma = \mu^2$

(ج)  $\sigma = \mu^3$

(د)  $\sigma = \mu + 2$

(٤٣) إذا كان  $\mu$  ،  $\sigma$  ،  $\rho$  ،  $\gamma$  كميات متناسبة،  $\frac{\rho}{\sigma} = \frac{\gamma}{\mu} \neq 0$  فإن  $\frac{\rho}{\sigma} = \frac{\gamma}{\mu}$  .....

(أ)  $\rho$

(ب)  $\rho^2$

(ج)  $\rho^3$

(د)  $\rho^4$

(٤٤) إذا كانت  $\sigma = \infty$  فإن  $\frac{1}{\sigma}$  تتناسب .....

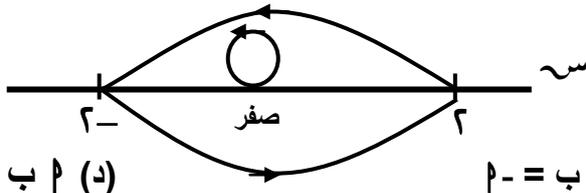
(أ) طرديا مع  $\sigma$

(ب) عكسيا مع  $\sigma$

(ج) عكسيا مع  $\sigma^2$

(د) عكسيا مع  $\sigma^3$

(٤٥) المخطط السهمي المقابل يعبر عن علاقة تمثل دالة على  $\mathbb{R}$  حيث  $\mu$  ع ب تعنى .....



لكل  $\mu$  ،  $\sigma \geq 0$

(أ)  $\mu = \sigma$

(ب)  $\mu - \sigma = 0$

(ج)  $\mu - \sigma = 1$

(د)  $\mu = \sigma + 1$

(٤٦) د(س) = (س - ٣) - ٢ س دالة كثيرة حدود من الدرجة .....

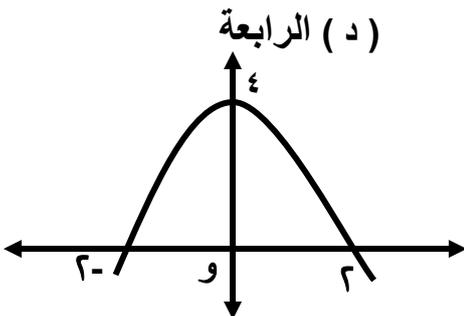
(أ) الثانية

(ب) الأولى

(ج) الصفرية

(د) الرابعة

(٤٧) الشكل البياني الذي أمامك يمثل الدالة



(١) د(س) =  $\sigma^2 + ٤$

(٢) د(س) =  $\sigma^2 + ٤$

(٣) د(س) =  $\sigma^2 - ٤$

(٤) د(س) =  $\sigma^2 - ٤$

(٤٨) إذا كان المدى للقيم ٣٧ ، ٤٢ ، ٣٥ ، م ، ٤٠ هو ٢٢ فإن م يمكن أن تساوي .....

(أ) ٥٧

(ب) ٤٢

(ج) ٣٧

(د) ٤٥

(٤٩) إذا كان  $\frac{p}{j} = \frac{3}{3} = 3$  فإن  $p = \dots$

(أ) ٣ (ب) ٩ (ج) ١ (د) ٢٧

(٥٠) الدالة  $D(s) = s^2 + \frac{1}{s}$  هي.....

(م) كثيرة حدود من الدرجة الأولى (ب) كثيرة حدود من الدرجة الثانية (ج) ليست كثيرة حدود

(٥١) منحنى الدالة  $D(s) = s^2 - 2s - 3$  يقطع محور السينات في النقطتين.....

(أ) (١، ٠) & (٣، ٠) (ب) (٠، ٢-) & (٠، ٣-) (ج) (٠، ١) & (٠، ٣-) (د) (٠، ١-) & (٠، ٣)

(٥٢) إذا كان  $D(s) = 4 = D(3) - D(2) = \dots$

(أ) ٤ (ب) ١ (ج) صفر (د) ٨

(٥٣) إذا كانت جميع قيم المفردات متساوية في القيمة فإن.....

(أ)  $\overline{s} = 0$  (ب)  $\sigma = 0$  (ج)  $s - \overline{s} < 0$  (د)  $s - \overline{s} > 0$

(٥٤) إذا كان  $f$  عددا فرديا فإن العدد الفردي التالي له هو.....

(أ)  $f^2$  (ب)  $f + 2$  (ج)  $f + 6$  (د)  $f + 2$

(٥٥) إذا كان  $f, b, j$  كميات متناسبة فإن.....

(أ)  $\frac{j}{p} = \frac{p}{b}$  (ب)  $\frac{b}{j} = \frac{p}{b}$  (ج)  $\frac{p}{b} = \frac{b}{j}$  (د)  $\sqrt{p} = b$

(٥٦) الثالث المتناسب للأعداد ٨، ٦، ١٢ هو.....

(أ) ١٤ (ب) ١٦ (ج) ١٨ (د) ٩

(٥٧) إذا كانت  $s, v, 2, 3$  متناسبة فإن  $\frac{v}{s} = \dots$

(أ) ٣ (ب) ٢ (ج)  $\frac{2}{3}$  (د)  $\frac{3}{4}$

(٥٨) إذا كانت التكلفة الكلية (ص) لرحلة ما بعضها ثابت (م) والآخر يتناسب طرديا مع عدد

المشاركين (س) فإن.....

(أ)  $v = p$  (ب)  $v = \frac{p}{s}$  (ج)  $v = p + m$  (د)  $v = p + \frac{m}{s}$

(٥٩) الوسط الحسابي لسبعة أعداد موجبة مختلفة هو ٧ فإن مجموع هذه الأعداد هو....

(أ) ٧ (ب) ١٤ (ج) ٢٨ (د) ٤٩

(٦٠) نعلم أن حجم الاسطوانة  $ح = ط \cdot نق^2$  فإذا كان الحجم ثابت فإن.....

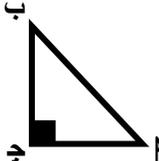
(أ)  $ع \propto \frac{1}{نق}$  (ب)  $ع \propto نق^2$  (ج)  $ع \propto \frac{1}{نق}$  (د)  $ع \propto نق$

## ثانياً/الهندسة اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

(١) المستقيم  $٤س - ٤ص + ٨ = ٠$  يصنع مع الاتجاه الموجب لمحور السينات زاوية قياسها .....  
 (٢) ٣٠ (ب) ٤٥ (ج) ٦٠ (د) ٩٠

(٢) النقطة ..... تنتمي للدائرة التي مركزها نقطة الأصل وطول نصف قطرها ٣ وحدات

(٢) (٢ ، ١) (ب) (٥ ، -٢) (ج) (٢ ، ١) (د) (٣ ، ١)



(٣) في الشكل المقابل أى مما يأتى له نفس قيمة جا ؟

(٢) جاب (ب) جتاب (ج) ظاج (د) جتا أ

(٤) إذا كان المستقيم المار بالنقطتين ( ٥ ، ٠ ) ، ( ٠ ، ٤ ) عمودي على المستقيم على المستقيم الذى

يصنع زاوية قياسها ٤٥ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات فإن ه = .....

(٢) ٤ (ب) ٤- (ج) ١ (د) ١-

(٥) مستقيم ميله  $٠ <$  فإن الزاوية الموجبة التى يصنعها مع الاتجاه الموجب لمحور السينات تكون .....

(٢) صفرية (ب) حاده (ج) قائمة (د) منفرجة

(٦) البعد العمودي بين المستقيمين  $٢ - ٠ = ٠$  ،  $٣ + ٠ = ٠$  يساوى .....

(٢) ٣ (ب) ٥ (ج) ٢ (د) ٥-

(٧)  $س$  ص  $ع$  مثلث قائم الزاوية فى  $ص$  حيث  $س ( ١ ، ٤ )$  ،  $ص ( ١ - ، ٢ - )$  فإن ميل  $ص ع =$  .....

(٢) ٣ (ب) ٣- (ج)  $\frac{1}{3}$  (د)  $\frac{1}{3}$ -

(٨) المستقيم  $٢س - ٣ص - ٦ = ٠$  يقطع من الجزء السالب لمحور الصادات جزءا طوله .... وحدة طول

(٢) ٦- (ب) ٢- (ج)  $\frac{2}{3}$  (د) ٢

(٩) إذا كان جتا (  $س + ١٠$  ) =  $٥$  ،  $٥$  حيث  $س$  زاوية حادة فإن  $س =$  .....

(٢) ٣٠ (ب) ٤٠ (ج) ٥٠ (د) ٧٠

(١٠) دائرة مركزها نقطة الأصل وطول نصف قطرها ٢ وحدة طول فأى النقط الآتية تنتمي للدائرة ؟

(٢) (٢ ، ١) (ب) (٢- ، ١) (ج) (٣ ، ١) (د) (٢ ، ١)

(١١) بعد النقطة ( ٣ ، ٣ ) عن المستقيم  $١ - ٠ = ٠$  يساوى .....

(٢) ٢ (ب) ٤ (ج) ٣ (د) ٥

(١٢) لأى زاويتين حادتين  $س$  ،  $ص$  إذا كان جاس = جتاص فإن  $س + ص =$  ..... درجة

(٢) ٣٠ (ب) ٦٠ (ج) ٩٠ (د) ١٨٠

(١٣) س ص ع مثلث فيه جاس = جتا ص فإن المثلث س ص ع يكون .....

(٢) حاد الزوايا (ب) قائم الزاوية (ج) منفرج الزاوية (د) متساوي الأضلاع

(١٤) إذا كان س ص يوازي محور السينات حيث س ( ٢ ، -٥ ) ، ص ( ٦ ، هـ ) فإن هـ = .....

(٢) ٥ (ب) ٢- (ج) ٥- (د) ٦

(١٥) إذا كان جاج = ٠,٨ حيث ج زاوية حادة فإن جتا ج = .....

(٢) ٠,٨ (ب) ١ (ج)  $\frac{3}{5}$  (د) ٠,٢

(١٦) النقط ( ٠ ، ٠ ) ، ( ٠ ، ٣ ) ، ( ٤ ، ٠ ) تكون .....

(٢) مثلث منفرج الزاوية (ب) مثلث حاد الزوايا (ج) مثلث قائم الزاوية (د) على استقامة واحدة

(١٧) إذا كان المستقيم ل عمودي على المستقيم المار بالنقطتين ( ٣ ، ١- ) ، ( ٠ ، ٢- ) فإن ميل ل = ..

(٢) ٣ (ب) ٣- (ج)  $\frac{1}{3}$  (د)  $\frac{1}{4}$

(١٨) إذا كان البعد بين النقطتين ( ٣ ، ١ ) ، ( ٦ ، هـ ) هو ٥ وحدات طول ، هـ ص = فإن هـ = ....

(٢) ٣ (ب) ١ (ج) ٥ (د) ٣ -

(١٩)  $\Delta$  ب ج مثلث قائم الزاوية في ب ، جتا ب =  $\frac{3}{5}$  فإن ظا ب = .....

(٢)  $\frac{4}{5}$  (ب)  $\frac{3}{4}$  (ج)  $\frac{4}{3}$  (د)  $\frac{5}{3}$

(٢٠) دائرة مركزها نقطة الأصل وتمر بالنقطة ( -٣ ، ٤ ) يكون محيطها = .....

(٢)  $\pi ٥$  (ب)  $\pi ١٠$  (ج)  $\pi ٢٥$  (د)  $\pi ١٠٠$

(٢١) إذا كانت س زاوية حادة وكان جتا  $\frac{1}{3}$  س =  $\sqrt{\frac{3}{2}}$  فإن س = .....

(٢)  $30^\circ$  (ب)  $60^\circ$  (ج)  $15^\circ$  (د)  $120^\circ$

(٢٢) المستقيم الذي يصنع مع الاتجاه الموجب لمحور السينات زاوية قياسها  $60^\circ$  فإن ميله = .....

(٢)  $\frac{1}{3}$  (ب)  $\sqrt{3}$  (ج)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  (د) ١

(٢٣) معادلة المستقيم المار بالنقطة ( -٣ ، ٥ ) موازيا لمحور الصادات هي .....

(٢) ص = ٥ (ب) س = ٥ (ج) ص = ٣- (د) س = ٣-

(٢٤) المستقيم الذي معادلته  $٢س + ٥ص - ١٠ = ٠$  يقطع من محور السينات جزءا طوله ..... وحده

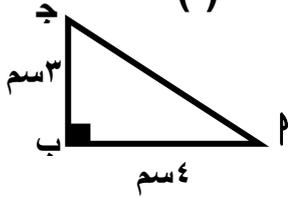
(٢) ١٠ (ب) ٥ (ج) ٢ (د)  $\frac{2}{5}$

(٢٥) المستقيم المار بالنقطتين ( ٠ ، ٠ ) ، ( ٣ ، ٥ ) يكون عمودي على المستقيم الذي ميله .....

(٢)  $\frac{3}{5}$  (ب)  $\frac{3}{5}$ - (ج)  $\frac{5}{3}$  (د)  $\frac{5}{3}$ -

(٢٦)  $\Delta$  ب ج قائم الزاوية في ب ، جاج =  $\frac{3}{5}$  ، ب = ٦ سم فإن ج = ..... سم

- (أ) ٣ (ب) ١٠ (ج) ٥ (د) ٦



(٢٧) في الشكل المقابل جاج + جتا = .....

- (أ)  $\frac{8}{9}$  (ب)  $\frac{7}{9}$  (ج) صفر (د) ١

(٢٨) ميل المستقيم الذي يصنع مع الاتجاه الموجب لمحور السينات زاوية قياسها ١٣٥ يساوي .....

- (أ)  $\sqrt{3}$  (ب) ١ (ج) ١- (د)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(٢٩) إذا كان جاس = ٥ + س =  $\frac{1}{4}$  فإن س = ..... درجة

- (أ) ٣٠ (ب) ٦٠ (ج) ٢٥ (د) ٥٥

(٣٠) النقطة ..... تنتمي للدائرة التي مركزها نقطة الأصل وطول قطرها ٤ وحدات طول

- (أ) (٢ ، ١) (ب) (١ ،  $\sqrt{3}$ ) (ج) (١ ،  $\sqrt{2}$ ) (د) (٢- ،  $\sqrt{2}$ )

(٣١) إذا كان جاس = ٦٠ حيث س زاوية حادة فإن ق(س) = .....

- (أ) ١٥ (ب) ٦٠ (ج) ٣٠ (د) ٤٥

(٣٢) البعد بين النقطتين (٠ ، ٤-) ، (٣- ، ٠) هو .....

- (أ) ١- (ب) ٧- (ج) ٥ (د) ١٢

(٣٣) في مستوى احدائى متعامد النقطة التي تبعد عن نقطة الأصل ٢ وحدة طول يمكن أن تكون .....

- (أ) (٢ ، ١) (ب) (١ ، ٢) (ج) (٢ ، ٠) (د) (٠ ، ٣-)

(٣٤) إذا كان م ١ ، ٢ ميلي مستقيمين متعامدين وكان م ١ =  $\frac{4}{5}$  فإن م ٢ = .....

- (أ)  $\frac{4}{5}$  (ب)  $\frac{4}{5}$ - (ج)  $\frac{5}{4}$  (د)  $\frac{5}{4}$ -

(٣٥) المستقيم ٣ ص = ٤ س + ١٢ يقطع من الاتجاه الموجب لمحور الصادات جزءا طوله .....وحده

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

(٣٦) منتصف ب حيث م (١ ، ٦) ، ب (٣- ، ٢-) هو .....

- (أ) (٢ ، ٤) (ب) (٢ ، ٢) (ج) (٤ ، ٤) (د) (٤ ، ٨)

(٣٧) ميل المستقيم الذي معادلته ٢ ص = ٦ س + ٢ هو .....

- (أ) ١ (ب) ٦ (ج) ٣ (د) ٤

(٣٨) بعد النقطة (٣- ، ٤-) عن محور السينات = ..... وحدة طول

- (أ) ٤- (ب) ٣ (ج) ٤ (د)  $\sqrt{3}$

(٣٩) المستقيم الذي معادلته  $٢س + ٥ص = ١٠$  يقطع من محور السينات جزءاً طوله ..... وحدة

(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ١٠ (د)  $\frac{٢}{٥}$

(٤٠)  $\Delta$  ب ج مثلث قائم الزاوية في ب يكون  $\Delta$  ج ا ب + ج ا ج = .....

(أ)  $\Delta$  ج ا ج (ب)  $\Delta$  ج ا ب (ج)  $\Delta$  ج ا ج (د)  $\Delta$  ج ا ب

(٤١) معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة  $(٣-، ٥)$  ويوازي محور السينات هي .....

(أ)  $٣- = س$  (ب)  $٥ = ص$  (ج)  $٥ = س$  (د)  $٣- = ص$

(٤٢) إذا كان  $\sqrt{٣}س = ٣$  حيث  $\sqrt{٣}$  زاوية حادة فإن ق (  $\Delta$  س ) = .....

(أ) ٢٠ (ب) ٣٠ (ج) ١٠ (د) ٦٠

(٤٣) في المثلث  $\Delta$  ب ج القائم الزاوية في ج يكون ج ا ب + ج ا ج ..... ١

(أ) = (ب) < (ج) > (د)  $\geq$

(٤٤) إذا كان ميل المستقيم ك س - ص - ٣ = ٠ يساوى ١ فإن ك = .....

(أ) ١ (ب) -١ (ج)  $\frac{١}{٣}$  (د)  $\frac{١}{٣} -$

(٤٥) لأي زاوية حادة ه يكون  $\cos ه =$  .....

(أ) ج ا ه (ب) ظ ا ه ج ا ه (ج)  $\frac{\text{ج ا ه}}{\text{ج ا ه}}$  (د)  $\frac{\text{ج ا ه}}{\text{ج ا ه}}$

(٤٦) إذا كانت ج ا ه = ٤٥ ، ه قياس زاوية حادة فإن ه = .....

(أ) ٣٠ (ب) ٤٥ (ج) ٦٠ (د) ١٥

(٤٧)  $\Delta$  ج ا ب +  $\Delta$  ج ا ج +  $\Delta$  ج ا ب = .....

(أ)  $\sqrt{٢}$  (ب)  $\sqrt{٣}$  (ج)  $\sqrt{٣}$  (د)  $\frac{\sqrt{٤}}{٢}$

(٤٨) مساحة المثلث المحدد بالمستقيمات  $س = ٠$  ،  $ص = ٠$  ،  $٣س - ٤ص = ١٢$  هي ..... وحدة مربعة

(أ) ٦ (ب) ١٢ (ج) ٧ (د) ١٥

(٤٩) إذا كان  $\Delta$  ب يوازي محور السينات ،  $\Delta$  م ( ١- ، ٣ ) ،  $\Delta$  ب ( ٢ ، م ) فإن م = .....

(أ) ١- (ب) ٥ (ج) ٣ (د) ٤

(٥٠) في المعين  $\Delta$  ب ج د إذا كان  $\Delta$  م ( ١- ، ٧ ) ،  $\Delta$  ب ( ١- ، ٣ ) فإن محيط المعين = ..... وحدة طول

(أ)  $\sqrt{٢}$  (ب)  $\sqrt{٤}$  (ج)  $\sqrt{٨}$  (د) ٤٠

(٥١) بعد النقطة  $(٥-، ٤)$  عن محور الصادات = ..... وحدة طول

(أ) ٥- (ب) ٤ (ج) ٣ (د)  $\sqrt{١٢}$

(٥٢) في  $\Delta$   $AB$  ج إذا كان  $Q(ML) = 60^\circ$  ، ج ج = جتا ج فإن  $Q(\angle B) = \dots$

(أ) ١٥ (ب) ٤٥ (ج) ٧٥ (د) ١٠٥

(٥٣) إذا كانت ج (١ ، ٢) منتصف  $\overline{AB}$  حيث ب (٠ ، ٣) فإن  $P = \dots$

(أ) (٢ ، ١) (ب) (١ ، ٢) (ج) (١ ، ٥) (د) (٥ ، ١)

(٥٤) إذا كان المستقيمان  $3ص + س - ٧ = ٠$  ،  $ص = ك + س + ٥$  متعامدين فإن  $ك = \dots$

(أ) ٣- (ب)  $\frac{1}{3}$  (ج) ٣ (د)  $\frac{1}{3} -$

(٥٥) ميل المستقيم الذي معادلته  $2ص = 6س + 2$

(أ) ١ (ب) ٦ (ج) ٣ (د) ٤

(٥٦) إذا كانت (١- ، ٣) هي منتصف  $\overline{AB}$  حيث  $P(م ، ٢)$  ، ب (١٠ ، هـ) فإن  $م + هـ = \dots$

(أ) ٢ (ب) ٢- (ج) ٨- (د) ١٢

(٥٧) المستقيمان  $3ص = ٥ - ٥$  ،  $2ص = 6س + ٥$  هما مستقيمان  $\dots$

(أ) منطبقان (ب) متوازيان (ج) متعامدان (د) متقاطعان وغير متعامدان

(٥٨) إذا كانت جتا  $2س = ٥$  ،  $٥$  حيث  $2س$  زاوية حادة فإن  $Q(\angle س) = \dots$

(أ) ٣٠ (ب) ٦٠ (ج) ١٥ (د) ٤٠

(٥٩) المستقيم الذي ميله = ١ ويمر بنقطة الأصل معادلته هي  $\dots$

(أ)  $١ = س$  (ب)  $١ = ص$  (ج)  $ص = س$  (د)  $ص = - س$

(٦٠)  $2$  جتا  $٦٠ + ٣٠$  جا  $٢ = \dots$

(أ)  $\frac{٥}{٤}$  (ب)  $\frac{1}{4}$  (ج)  $\frac{1}{4} -$  (د)  $\frac{٤}{٥}$

أ/ هشام إبراهيم أبو قمر