الشاطر

نماذج اختبارات مارس

الصف الأول الإعدادي

نموذج (1) اختبار شهر مارس

أولًا : اختر الإجابة الصحيحة :

1 إذا كان : $(2X+5)^2 = 4X^2 + aX + 25$ ، فإن : a = ...

أ 10 ب -10 جـ 20 د -20

2 إذا كان : $X+Y=7$, $X-Y=5$ ، فإن : $X^2 - Y^2$ = ...

أ 12 ب -12 جـ 35 د -35

3 مربع طول ضلعه : $(3a-b)$ وحدة طول ، فإن : مساحته = ... وحدة مربعة .

أ $9a^2 - 3ab + b^2$ ب $9a^2 - b^2$

جـ $9a^2 + 6ab + b^2$ د $9a^2 - 6ab + b^2$

4 إذا كان : $X^2 + Y^2 = 13$, $(X+Y)^2 = 25$ ، فإن : XY = ...

أ 12 ب 6 جـ 24 د 10

5 $\frac{-24X^3Y^2}{.....} = 4XY$

أ $6XY^2$ ب $-6X^2Y$ جـ $6X^2$ د $-6XY$

6 إذا كان : $(X-4)$ أحد عاملى المقدار : $(X^2 - X - 12)$ ، فإن : العامل الآخر هو .....

أ $(X-3)$ ب $(X+3)$ جـ $(X-4)$ د $(X+4)$

7 إذا كانت : $X+3<5$ ، فأى مما يأتى يمكن أن تكون قيمة X ؟ .....

أ 4 ب 3 جـ 2 د 1

ثانيًا : اختر الإجابة الصحيحة :

1 ناتج طرح : $(2X+Y)^2$ من $(2X-Y)^2$ يساوى .....

أ $-4XY$ ب $-8XY$ جـ $8XY$ د $4XY$

2 إذا كان : $(4X-5)^2 = aX^2 + bX + c$ ، فإن : b = ...

أ 20 ب -20 جـ -40 د 40

3 أى من المتباينات التالية يكون أحد حلولها فى Z هو $X=-5$ ؟ .....

أ $X>-5$ ب $X<-5$ جـ $X>-4$ د $-X\geq -5$

4 أى من المتباينات التالية يكون أحد حلولها فى Q هو $X=-3$ ؟ .....

أ $-X>3$ ب $X+2>-2$ جـ $2X>-6$ د $X-2\geq 0$

5 $(-5\,X^2\,Y)\,(2\,X\,Y^2) =$ .....

أ $10\,X^2\,Y^3$ ب $10\,X^3\,Y^3$ جـ $-10\,X^3\,Y^3$ د $-10\,X^3\,Y^2$

6 إذا كان : $(X^2 - 3\,X + 9)\,(X + 3) = (X^3 + a)$ ، فإن : a = ...

أ 18 ب -18 جـ 27 د -27

7 إذا كان : $X^2 - 4\,X\,Y - 12\,Y^2 = 28$ ، $(X + 2\,Y) = 4$ ، فإن : $(X - 6\,y)$ = ...

أ 24 ب 32 جـ 7 د -7

ثالثًا : أجب عما يأتى :

1 أوجد مجموعة حل كل من المتباينات الآتية فى Q :

a $3\,(X - 7) \geq 7\,(X - 3)$ b $5\,X + 7 \geq 3\,X - 2$ c $3\,(X + 5) - 2 < 13$

.....

.....

2 أوجد خارج قسمة :

أ $(2\,X^3 + 11\,X^2 + X\,12 - 9)$ على $(X + 3)$

ب $(6\,X^3 - 5\,X^2 + 6\,X + 8)$ على $(3\,X + 2)$

جـ $(2\,X^3 - 5\,X - X^2 + 3)$ على $(2\,X - 3)$

.....

.....

3 أوجد مجموعة حل المعادلات الآتية فى Q :

a $X\,(3\,X - 7) = 20$ b $9\,X^2 + 11 = 36$

c $2\,X^3 - 7 = 74 - X^3$ d $X\,(X - 4) + 4\,(X - 4) = 0$

.....

.....

4 إذا كان المقدار : $(X^3 - X^2 + X + a)$ يقبل القسمة على $(X - 1)$ ، فأوجد قيمة a .

.....

5 مستطيل طوله $(7 + 2\,X)$ وحدة طول ، وطوله يزيد عن عرضه بمقدار 5 وحدات طول ، أوجد مساحة سطحه بدلالة X ، وأوجد القيمة العددية للمساحة عندما : $X = 2$.

.....

نموذج (2) اختبار شهر مارس

أولًا : اختر الإجابة الصحيحة :

1 صورة النقطة A (2 , – 3) بالدوران R (0 , 90°) هى .....

أ (2 , 3) ب (– 2 , – 3) جـ (3 , 2) د (– 3 , – 2)

2 صورة النقطة (0 , 5) بانتقال (3 , – 5) متبوعًا بانتقال (– 4 , 7) هى .....

أ (6 , 2) ب (4 , 2) جـ (– 2 , 4) د (– 4 , 2)

3 مساحة شبه المنحرف الذى طولا قاعدتيه المتوازيتين 4 سم ، 6 سم ، وارتفاعه 5 سم ، تساوى ..... سم^2 .

أ 22 ب 25 جـ 50 د 54

4 مساحة المعين الذى طولا قطريه 15 سم ، 8 سم تساوى ..... سم^2 .

أ 19 ب 23 جـ 60 د 120

5 طول قطر المربع الذى مساحته تساوى مساحة متوازى أضلاع طول قاعدته 10 سم ، والارتفاع المناظر للقاعدة 3.2 سم هو ..... سم .

أ 64 ب 32 جـ 16 د 8

6 صورة النقطة (2 – , 3) بالانعكاس فى محور X متبوعًا بالانعكاس فى محور Y هى .....

أ (3 , 2) ب (– 2 , – 3) جـ (– 3 , 2) د (2 , 3)

7 صورة النقطة (6 , 3 –) بالدوران R (0 , 90°) متبوعًا بالدوران R (0 , – 180°) هى .....

أ (– 6 , 3) ب (6 , 3) جـ (– 3 , – 6) د (6 , – 3)

ثانيًا : اختر الإجابة الصحيحة :

1 شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين 13 سم ، 17 سم ، و مساحته 150 سم^2 ، ارتفاعه = ... سم .

أ 4 ب 10 جـ 13 د 15

2 معين طول ضلعه 10 أقدام ، وارتفاعه 9.6 قدم ، وطول أحد قطريه 12 قدم ، فإن : طول القطر الآخر يساوى ..... قدم .

أ 8 ب 16 جـ 24 د 32

3 حاصل ضرب طولى قطرى المعين الذى مساحته 96 سم^2 هى ..... سم .

أ 24 ب 48 جـ 96 د 192

4 طول المستطيل الذى عرضه 4 سم ، ومساحته تساوى مساحة مربع طول قطره 8 سم = ... سم .

أ 16 ب 8 جـ 12 د 24

5 طـول القاعدة المتوسطة لشبه منحـرف ارتفاعه 6 سم ، ومساحته تساوى مساحة معين طـولا قطريه 8 سم ، 27 سم يساوى ..... سم .

أ 18 ب 36 جـ 72 د 105

6 صورة النقطة (4 – , 5) بالدوران حول نقطة الأصل 0 بزاوية قياسها 90° ضد اتجاه حركة عقارب الساعة هى .....

أ (4 – , 5 –) ب (5 , 4) جـ (5 – , 4) د (5 , 4)

7 الدوران الذى يجعل صورة النقطة A (3 , 5 –) هى A' (5 – , 3 –) هو .....

أ R (0 , 90°) ب R (0 , 180°) جـ R (0 , 270°) د R (0 , 180° –)

ثالثًا : أجب عما يأتى :

1 شبه منحرف مساحته 315 سم^2 وارتفاعه 15 سم ، والنسبة بين طولى قاعدتيه 4 : 3 ، ما طول كل منهما ؟

2 ارسم (∠ A B C) قياسها 80° ، ثم نصفها باستخدام المسطرة والفرجار بالمنصف $\overrightarrow{B D}$ ثم نصف كلًّا من : (∠ A B D) ، (∠ C B D) بالمنصفين $\overrightarrow{B E}$ ، $\overrightarrow{B F}$ على الترتيب .

أثبت بالقياس أن : m (∠ A B F) = 3 m (∠ C B F)

3 ارسم فى المستوى الإحداثى المثلث A B C الذى رءوسه : A (0 , 1 –) ، B (4 , 1 –) ، C (4 , 2) ثم أوجد صورته بكل مما يأتى : أ انتقال (3 , 5 –) ب بالدوران R (0 , 90°)

4 أى مما يأتى يمثل دوران المربع المقابل

حول مركزه بزاوية قياسها 90° مع اتجاه عقارب الساعة ؟

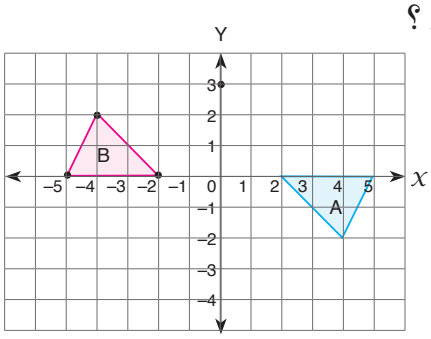
أ

ب

جـ

د

5 أى من التحويلات التالية تجعل المثلث B صورة للمثلث A ؟



أ انتقال مقداره 5 وحدات لليسار يتبعه وحدتان لأعلى .

ب انعكاس فى محور X يتبعه انعكاس فى محور Y .

جـ دوران R (0 , 180°) يتبعه الدوران R (0 , 180° –)

د دوران R (0 , 90°) يتبعه الدوران R (0 , 180°)

الإجـابـات

نموذج (1) اختبار شهر مارس

(أولًا) 1 (جـ) 2 (جـ) 3 (د) 4 (ب)
5 (ب) 6 (ب) 7 (د)

(ثانيًا) 1 (ب) 2 (جـ) 3 (د) 4 (ب)
5 (جـ) 6 (جـ) 7 (جـ)

(ثالثًا) 1 a $3X - 21 \geq 7X - 21 \Rightarrow 4X \leq 0$

∴ مجموعة الحل = $\{a : a \in Q , a \leq 0\}$

b $2X \geq -9 \Rightarrow X \geq -\frac{9}{2}$

∴ مجموعة الحل = $\{a : a \in Q , a \geq -\frac{9}{2}\}$

c $3X + 15 - 2 < 13 \Rightarrow X < 0$

∴ مجموعة الحل = $\{a : a \in Q , a < 0\}$

2 أ خارج القسمة = $(2X^2 + 5X - 3)$

ب خارج القسمة = $(2X^2 - 3X + 4)$

جـ خارج القسمة = $(X^2 + X - 1)$

نموذج (2) اختبار شهر مارس

(أولًا) 1 (جـ) 2 (ب) 3 (ب) 4 (جـ)
5 (د) 6 (جـ) 7 (ب)

(ثانيًا) 1 (ب) 2 (ب) 3 (د) 4 (ب)
5 (أ) 6 (د) 7 (جـ)

(ثالثًا) 1 مجموع القاعدتين المتوازيتين = $\frac{2 \times 315}{15}$ = 42 سم

طول القاعدة الأولى = $\frac{3 \times 42}{7}$ = 18 سم

طول القاعدة الثانية = 24 سم

2 $m(\angle ABF) = 60°$ ، $m(\angle CBF) = 20°$

$m(\angle ABF) = 3\, m(\angle CBF)$

3 أ $A`(-5 , 2)$ ، $B`(-1 , 2)$ ، $C`(-1 , 5)$

ب $A``(1 , 0)$ ، $B``(1 , 4)$ ، $C``(-2 , 4)$

4 (د) 5 (ب)

الشاطر