

المعاصر

الرياضيات

اختبارات شهر مارس

من بداية المنهج حتى نهاية درس المساحات

الصف الأول الإعدادى

الفصل الدراسى الثانى

2026

حقوق الطبع محفوظة

GPS

مكتبة الطلبة
للطبع والنشر والتوزيع
٣ شارع كامل صدقى - الفجالة
تليفون: ٢٥٩٠٢٩٩٧ - ٢٥٩٣٧٧٩١ - ٠٢/ ٢٥٩٣٤٠١٣
www.gpseducation.com

الخط الساخن
١٥٠١٤

اختبارات شهر مارس

نمـوذج 1

المجموعة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 إذا كانت : $6.3 \times 10^{n} = 0.00063$ فإن $n =$ .....

(أ) -3 (ب) 3 (جـ) -4 (د) 4

2 إذا كان : $(x - 5)(x + 2) = x^2 + b\,x + c$ فما قيمة c ؟

(أ) -10 (ب) 10 (جـ) -7 (د) 7

المجموعة الثانية

أجب عن الأسئلة الآتية :

1 ضع فى أبسط صورة : $\dfrac{a^{-1} \times a^{2} \times a^{-3}}{a^{4} \times a^{-7}}$

2 أوجد فى $\mathbb{Z}$ مجموعة حل المعادلة : $(x + 1)(x - 1) = 8$

3 أوجد خارج قسمة : $x^2 - x - 20$ على $x + 4$

4 شبه منحرف مساحته 175 مترًا مربعًا ، وطولا قاعدتيه المتوازيتين 14 مترًا ، 21 مترًا أوجد ارتفاعه.

نمـوذج 2

المجموعة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 إذا كان : $2^{-5} \times a = 1$ فإن : $a =$ .....

(أ) 2^{-5} (ب) 2^{5} (جـ) 5^{-2} (د) 5^{2}

2 $\frac{a+b}{c} =$ .....

(أ) $\frac{a\,b}{c}$ (ب) $\frac{a}{c} + \frac{b}{c}$ (جـ) $\frac{a}{c} + b$ (د) $a + \frac{b}{c}$

المجموعة الثانية

أجب عن الأسئلة الآتية :

1 اختصر لأبسط صورة : $\sqrt{\frac{9}{4}} + \sqrt[3]{\frac{-27}{8}} + \left(\frac{4}{9}\right)^{0}$

2 أوجد فى $\mathbb{Z}$ مجموعة حل المتباينة : $4 - 2x < -6$

3 (أ) أوجد خارج قسمة : $\frac{-12x^{5}y^{3}}{4x^{2}y^{2}}$

(ب) أوجد مفكوك : $(x-6)^{2}$

4 معين طول ضلعه 10 سم وارتفاعه 9.6 سم، فإذا كان طول أحد قطريه 12 سم. أوجد طول القطر الآخر.

نمـوذج 3

المجموعة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 المعكوس الجمعى للعدد 4^{-3} هو العدد .....

(أ) 4^{-3} (ب) $(-4)^3$ (جـ) $(-4)^{-3}$ (د) 4^3

2 إذا كان : $\frac{x-2}{2-x} = a$ فإن : $a =$ .....

(أ) -1 (ب) 1 (جـ) -2 (د) 2

المجموعة الثانية

أجب عن الأسئلة الآتية :

1 **اختصر :** $\left(\frac{14}{15}\right)^0 - \sqrt{\frac{9}{25}} + \sqrt[3]{\frac{64}{125}}$

2 **أوجد فى $\mathbb{Q}$ مجموعة حل المتباينة :** $3(2x-1) \geq 3$

3 إذا كان : $(x-4)$ أحد عاملى المقدار $(x^2 - 5x + 4)$. أوجد العامل الآخر.

4 أوجد طول قطر المربع الذى مساحته تساوى مساحة معين طولا قطريه 9 أمتار ، 16 مترًا.

نمـوذج 4

المجموعة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 إذا كان : a ، b هما الجذران التربيعيان للعدد c فإن : ..... = a + b

(أ) 2 a　(ب) 2 b　(جـ) 1　(د) 0

2 إذا كان : $\frac{8x^2}{a} = 1$ فإن : ..... = a

(أ) $-8x^2$　(ب) $8x^2$　(جـ) -1　(د) 1

المجموعة الثانية

أجب عن الأسئلة الآتية :

1 أوجد فى $\mathbb{Z}$ مجموعة حل المعادلة الآتية : $(x-1)^3 - 1 = -2$

2 اختصر لأبسط صورة : $(x-3)^2 + 6x$ ثم أوجد القيمة العددية للمقدار الناتج عند : $x = 2$

3 أوجد فى $\mathbb{N}$ مجموعة حل المتباينة : $3x - 2 \leq 4$

4 شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين 6 أمتار ، x مترًا وارتفاعه 9 أمتار، فإذا كانت مساحته 72 مترًا مربعًا أوجد قيمة x

نمـوذج 5

المجموعة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 إذا كان : $X^3 = -27$ فما قيمة X ؟

(أ) 3 (ب) -3 (جـ) ± 3 (د) -9

2 إذا كان : $(X-5)(X+5) = X^2 + b\,X + c$ فما قيمة b ؟

(أ) 0 (ب) -10 (جـ) 10 (د) -25

المجموعة الثانية

أجب عن الأسئلة الآتية :

1 أوجد ناتج ما يأتى بالصيغة العلمية : $(4.1 \times 10^5) + (2.1 \times 10^4)$

2 أوجد فى $\mathbb{Z}$ مجموعة حل المتباينة الآتية : $3\,X - 5 \geq 14$

3 إذا كان خارج قسمة المقدار $X^3 - 25\,X$ على المقدار $(X+5)$ هو $X^2 + a\,X$ فما قيمة a ؟

4 شبه منحرف مساحته 45 سم^2 ، ارتفاعه 5 سم . أوجد طول قاعدته المتوسطة.

نموذج 1

المجموعة الأولى

1 (جـ)

2 (أ)

المجموعة الثانية

1 $\frac{a^{-1}\times a^{2}\times a^{-3}}{a^{4}\times a^{-7}}=\frac{a^{-1+2-3}}{a^{4-7}}=\frac{a^{-2}}{a^{-3}}$

$=a^{-2-(-3)}=a^{-2+3}=a$

2 $\because (x+1)(x-1)=8$

$\therefore x^{2}-1=8 \qquad \therefore x^{2}=9$

$\therefore x=\pm\sqrt{9}=\pm 3$

$\therefore$ مجموعة الحل $=\{-3,3\}$

3

$$\begin{array}{r|l} x+4 & x-5 \\ \hline & x^{2}-x-20 \\ & \ominus\ x^{2}\ominus 4x \\ \hline & -5x-20 \\ & \oplus\ -5x\oplus 20 \\ \hline & 0\quad 0 \end{array}$$

$\therefore$ خارج القسمة هو : $x-5$

4 $\because A=\frac{1}{2}(b_1+b_2)\times h$

$\therefore 175=\frac{1}{2}(14+21)\times h \qquad \therefore 175=\frac{35}{2}\times h$

$\therefore h=175\div\frac{35}{2}=10$

$\therefore$ الارتفاع $=10$ أمتار.

نموذج 2

المجموعة الأولى

1 (ب)

2 (ب)

المجموعة الثانية

1 $\sqrt{\frac{9}{4}}+\sqrt[3]{\frac{-27}{8}}+\left(\frac{4}{9}\right)^{0}=\frac{3}{2}+\frac{-3}{2}+1=1$

2 $\because 4-2x<-6 \qquad \therefore -2x<-6-4$

$\therefore -2x<-10 \qquad \therefore x>\frac{-10}{-2}$

$\therefore x>5$

$\therefore$ مجموعة الحل $=\{6,7,8,\ldots\}$

3 (أ) $\frac{-12x^{5}y^{3}}{4x^{2}y^{2}}=-3x^{3}y$

(ب) $(x-6)^{2}=x^{2}-12x+36$

4 $\because A=s\times h=10\times 9.6=96$

أى أن : مساحة المعين $=96$ سم^2

$\because A=\frac{1}{2}d_1\times d_2 \qquad \therefore 96=\frac{1}{2}\times 12\times d_2$

$\therefore d_2=\frac{96}{6}=16$

أى أن : طول القطر الآخر $=16$ سم.

نموذج 3

المجموعة الأولى

1 (جـ)

2 (أ)

المجموعة الثانية

1 $\left(\frac{14}{15}\right)^{0}-\sqrt{\frac{9}{25}}+\sqrt[3]{\frac{64}{125}}=1-\frac{3}{5}+\frac{4}{5}=1\frac{1}{5}$

2 $\because 3(2x-1)\geq 3 \qquad \therefore 2x-1\geq\frac{3}{3}$

$\therefore 2x-1\geq 1 \qquad \therefore 2x\geq 1+1$

$\therefore 2x\geq 2 \qquad \therefore x\geq\frac{2}{2}$

$\therefore x\geq 1$

$\therefore$ مجموعة الحل $=\{x:x\in\mathbb{Q},x\geq 1\}$

3 العامل الآخر هو خارج قسمة المقدار $(x^{2}-5x+4)$ على العامل $x-4$

$$\begin{array}{r|l} x-4 & x-1 \\ \hline & x^{2}-5x+4 \\ & \ominus\ x^{2}\oplus 4x \\ \hline & -x+4 \\ & \oplus\ -x\ominus 4 \\ \hline & 0\quad 0 \end{array}$$

$\therefore$ العامل الآخر هو $(x-1)$

4 مساحة المعين $= \frac{1}{2} \times 9 \times 16 = 72$ سم^2

مساحة المربع $= \frac{1}{2} d^2$

$\therefore \frac{1}{2} d^2 = 72$ $\quad\quad$ $\therefore d^2 = 144$

$\therefore d = \sqrt{144} = 12$

أى أن : طول قطر المربع = 12 سم.

نمـوذج 4

المجموعة الأولى

1 (د) $\quad\quad$ **2** (ب)

المجموعة الثانية

1 $\because (x-1)^3 - 1 = -2$

$\therefore (x-1)^3 = -2 + 1$ $\quad\quad$ $\therefore (x-1)^3 = -1$

$\therefore x - 1 = \sqrt[3]{-1} = -1$

$\therefore x = -1 + 1 = 0$

$\therefore$ مجموعة الحل $= \{0\}$

2 $(x-3)^2 + 6x = x^2 - 6x + 9 + 6x$

$= x^2 + 9$

القيمة العددية : $x^2 + 9 = 2^2 + 9 = 4 + 9 = 13$

3 $\because 3x - 2 \leq 4$

$\therefore 3x \leq 4 + 2$ $\quad\quad$ $\therefore 3x \leq 6$

$\therefore x \leq \frac{6}{3}$ $\quad\quad$ $\therefore x \leq 2$

$\therefore$ مجموعة الحل $= \{0, 1, 2\}$

4 $\because A = \frac{1}{2}(b_1 + b_2) \times h$

$\therefore 72 = \frac{1}{2}(6 + x) \times 9$

$\therefore 6 + x = \frac{72 \times 2}{9} = 16$

$\therefore x = 10$

نمـوذج 5

المجموعة الأولى

1 (ب) $\quad\quad$ **2** (أ)

المجموعة الثانية

1 $(2.1 \times 10^4) + (4.1 \times 10^5)$

$= (2.1 \times 10^4) + (41 \times 10^4)$

$= (2.1 + 41) \times 10^4$

$= 43.1 \times 10^4 = 4.31 \times 10^5$

2 $\because 5 - 3x \geq 14$

$\therefore -3x \geq 14 - 5$ $\quad\quad$ $\therefore -3x \geq 9$

$\therefore x \leq \frac{9}{-3}$ $\quad\quad$ $\therefore x \leq -3$

$\therefore$ مجموعة الحل $= \{-3, -4, -5, \ldots\}$

3

$$\begin{array}{r|l} & x^2 - 5x \\ \hline x+5 & x^3 \quad\quad - 25x \\ & \ominus x^3 \overset{\ominus}{+} 5x^2 \\ \hline & -5x^2 - 25x \\ & \oplus \quad\quad \oplus \\ & -5x^2 - 25x \\ \hline & 0 \quad\quad 0 \end{array}$$

$\because$ خارج القسمة $= x^2 + ax$

$\therefore x^2 + ax = x^2 - 5x$

$\therefore ax = -5x$ $\quad\quad$ $\therefore a = -5$

4 $\because$ مساحة شبه المنحرف = طول القاعدة المتوسطة × الارتفاع

$\therefore 45 =$ طول القاعدة المتوسطة $\times 5$

$\therefore$ طول القاعدة المتوسطة $= \frac{45}{5} = 9$ سم.