

دورة: 2026 (تجريبية)

موضوع تجريبي لامتحان شهادة التعليم المتوسط

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط — اختبار في مادة: الرياضيات

التمرين الأول

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
3	0,75	$\sqrt{45} = 3\sqrt{5} , 3\sqrt{20} = 6\sqrt{5} \quad (1)$
	0,5	$A = 6\sqrt{5} - 3\sqrt{5} + \sqrt{5} = 4\sqrt{5}$
	1	$B = (2\sqrt{5})^2 - 1 = 20 - 1 = 19 \quad (2)$
	0,75	$A^2 - B = 80 - 19 = 61 , A^2 = 16 \times 5 = 80 \quad (3)$

التمرين الثاني

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
3	0,75	$H = x^2 - 4x + 4 - (2x^2 - 3x - 2) = -x^2 - x + 6 \quad (1)$
	0,75	$H = (x - 2) [(x - 2) - (2x + 1)] = (x - 2)(-x - 3) = -(x - 2)(x + 3) \quad (2)$
	0,75	$x = -3 \text{ أو } x = 2 \quad (3)$
	0,75	$x < 6 \text{ ومنه } -x > -6 \text{ ومنه } 2x + 2 > 3x - 4 \quad (4)$

التمرين الثالث

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
2	1	$\bar{x} = \frac{12 \times 13 + 18 \times 11}{30} = \frac{156 + 198}{30} = \frac{354}{30} = 11,8 \quad (1)$
	1	$\frac{13 + 11}{2} = 12 \neq 11,8$ لا، لأن عدد البنات أكبر من عدد الأولاد (المعدل متوازن بالتكرارات). (2)

التمرين الرابع

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
4	0,75	$\overrightarrow{AB}(-3; 2)$ (1)
	0,5	$ABCD$ متوازي أضلاع يعني $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$ أي $\begin{pmatrix} 4 - x_D \\ 5 - y_D \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$ (2)
	0,75	ومنه $D(7; 3)$
	0,5	$M\left(\frac{2+4}{2}; \frac{1+5}{2}\right) = M(3; 3)$ (3)
	0,5	منتصف $[BD]: (3; 3)$ ، $\left(\frac{-1+7}{2}; \frac{3+3}{2}\right)$ ، وهي M .
	1	$AC = \sqrt{(4-2)^2 + (5-1)^2} = \sqrt{20} = 2\sqrt{5}$ (4)

الوضعية الإدماجية

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
8	2×0,5	$g(x) = 20x + 50$ ؛ $f(x) = 25x$ (1)
	1	$25x = 20x + 50$ ومنه $5x = 50$ ومنه $x = 10$ (2)
	0,5	من أجل 10 km التسعيرتان متساويتان (250 DA).
	1,5	$f(16) = 400$ DA ؛ $g(16) = 370$ DA ، إذن التسعيرة (ب) أنسب. (3)
	1	$\tan \alpha = \frac{0,6}{7,2} \approx 0,083$ (1)
	1	$\alpha \approx 4,8^\circ$
	0,5	$4,8^\circ < 5^\circ$ ، المنحدر مطابق للمعايير. (2)
	1,5	حسب فيثاغورس: $L = \sqrt{7,2^2 + 0,6^2} = \sqrt{52,2} \approx 7,22$ m (3)