

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط — اختبار في مادة: الرياضيات

التمرين الأول

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
3	1	$PGCD = 198 \leftarrow 1188 = 198 \times 6 + 0 ; 1386 = 1188 \times 1 + 198$ (1)
	1	(2) 198 باقة، في كل باقة: $1386 \div 198 = 7$ و $1188 \div 198 = 6$ زبقات.
	1	(3) $\frac{1188}{1386} = \frac{1188 \div 198}{1386 \div 198} = \frac{6}{7}$

التمرين الثاني

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
3	1	$A = 5\sqrt{3} - 4\sqrt{3} + 3\sqrt{3} = 4\sqrt{3}$ (1)
	1	$B = 3 + 2\sqrt{3} + 1 = 4 + 2\sqrt{3}$ (2)
	2×0,5	$B - C = 4 + 2\sqrt{3} - 2\sqrt{3} = 4 ; C = \frac{6\sqrt{3}}{3} = 2\sqrt{3}$ (3)

التمرين الثالث

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
3	1	$E = 4x^2 - 12x + 9 - (2x^2 + 5x - 12) = 2x^2 - 17x + 21$ (1)
	1	$E = (2x - 3) [(2x - 3) - (x + 4)] = (2x - 3)(x - 7)$ (2)
	1	(3) $2x - 3 = 0$ أو $x - 7 = 0 \leftarrow x = \frac{3}{2}$ أو $x = 7$

التمرين الرابع

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
3	1,5	(1) النسبتان متساويتان والنقط A, M, B و A, N, C في نفس الترتيب، إذن حسب عكس خاصية طالس: $(MN) \parallel (BC)$.
	1,5	(2) $MN = 0,4 \times 10 = 4 \text{ cm} \leftarrow \frac{MN}{BC} = 0,4$

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
8	2	(1) المثلث قائم (الحائط عمودي على الأرض)، حسب فيثاغورس: $h = 4,8 \text{ m} \leftarrow h^2 = 5^2 - 1,4^2 = 25 - 1,96 = 23,04$
	2	$\alpha \approx 74^\circ \leftarrow \cos \alpha = \frac{1,4}{5} = 0,28$ (2)
	1,5	(3) $65^\circ < 74^\circ < 75^\circ$: الوضعية آمنة.
	2	(4) $h' = 5 \times \sin 70^\circ \approx 5 \times 0,94 = 4,7 \text{ m}$ ، و $4,7 > 4,5$ إذن يصل إلى أسفل النافذة.
	0,5	التنظيم ووحدة القياس.