

التمرين الأول

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
3	0,5	$A = (\sqrt{5})^2 - 3^2 = 5 - 9$ (1)
	0,5	$A = -4$ وهو عدد صحيح نسبي.
	0,75	$2\sqrt{80} = 2 \times 4\sqrt{5} = 8\sqrt{5}$ ، $\sqrt{20} = 2\sqrt{5}$ ، $\sqrt{45} = 3\sqrt{5}$ (2)
	0,25	$B = 3\sqrt{5} - 2\sqrt{5} + 8\sqrt{5} = 9\sqrt{5}$
	1	$C = \frac{6 \times \sqrt{3}}{\sqrt{3} \times \sqrt{3}} = \frac{6\sqrt{3}}{3} = 2\sqrt{3}$ (3)

التمرين الثاني

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
3	0,5	$F = 9x^2 - 25 - (3x^2 - 6x + 5x - 10)$ (1)
	0,5	$F = 9x^2 - 25 - 3x^2 + x + 10 = 6x^2 + x - 15$
	0,5	$9x^2 - 25 = (3x)^2 - 5^2 = (3x - 5)(3x + 5)$ (2)
	0,5	$F = (3x + 5) [(3x - 5) - (x - 2)] = (3x + 5)(2x - 3)$
	0,5	$2x - 3 = 0$ أو $3x + 5 = 0$ يعني $(3x + 5)(2x - 3) = 0$ (3)
	0,5	للمعادلة حلان: $x = \frac{3}{2}$ أو $x = -\frac{5}{3}$

التمرين الثالث

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
2	0,5	(1) في المثلث القائم ABC : $\tan \widehat{ABC} = \frac{AC}{AB}$
	0,5	$AC = 5 \times \tan 40^\circ \approx 5 \times 0,84 = 4,2 \text{ cm}$
	0,5	(2) $\cos \widehat{ABC} = \frac{AB}{BC}$ ومنه $BC = \frac{5}{\cos 40^\circ}$
	0,5	$BC \approx \frac{5}{0,77} \approx 6,5 \text{ cm}$

التمرين الرابع

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
4	0,75	(1) التكرارات المجمعة الصاعدة: 3 ؛ 10 ؛ 18 ؛ 23 ؛ 25
	0,5	(2) $\bar{x} = \frac{0 \times 3 + 1 \times 7 + 2 \times 8 + 3 \times 5 + 4 \times 2}{25} = \frac{46}{25}$
	0,5	$\bar{x} = 1,84$ كتاب.
	0,5	(3) عدد القيم 25 (فردية)، الوسيط هو القيمة رقم 13.
	0,5	من التكرارات المجمعة: القيمة رقم 13 هي 2 ، إذن الوسيط = 2.
	0,5	المدى $= 4 - 0 = 4$
	0,75	(4) عدد التلاميذ: $5 + 2 = 7$ ، النسبة: $\frac{7}{25} \times 100 = 28\%$

الوضعية الإدماجية

المجموع	العلامة مجزأة	عناصر الإجابة
8		الجزء الأول:
	1	(1) $V = \pi \times r^2 \times h = 3,14 \times 1^2 \times 2$
	0,5	$V = 6,28 \text{ m}^3$
	1	(2) $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$ ، إذن $V = 6280 \text{ L}$
	0,75	(3) المدة: $\frac{6280}{20} = 314 \text{ min}$
	0,75	$314 = 5 \times 60 + 14$ أي 5 h 14 min
		الجزء الثاني:
	2×0,5	(1) $W(t) = 35t$ ، $V(t) = 20t + 1200$
	2×0,25	V دالة تألفية ، W دالة خطية.
	1,5	(2) $35t = 20t + 1200$ ومنه $15t = 1200$ ومنه $t = 80$
	0,5	(3) بعد 80 دقيقة (ساعة و 20 دقيقة) يحتوي الخزانان على نفس الحجم:
	0,5	$W(80) = 35 \times 80 = 2800 \text{ L}$ ، وبعدها يصبح حجم الماء في خزان الجيران أكبر.