

سليم التتقيط و عناصر الإجابة

* تؤخذ بعين الاعتبار مختلف مراحل الحل و تكليل كل طريقة صحيحة تؤدي إلى الحل *

التمرين الأول (3 ن)

- (1) أ) 1 ن (0.5 ن للتوصل إلى $4x=16$ و 0.5 ن للتوصل إلى $x=4$)
ب) 1 ن (0.5 ن للتوصل إلى $3x=-15$ و 0.5 ن للتوصل إلى $x=-5$)
(2) 1 ن (0.5 ن للتوصل إلى $3x \leq 6$ و 0.5 ن للتوصل إلى $x \leq 2$)

التمرين الثاني (5 ن)

- (1) أ) 1 ن (توزع حسب الطريقة و المراحل المتبعة من طرف المترشح (ب))
ب) 1 ن

(2) 1 ن (0.5 ن ل $\overline{AB} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$ و 0.25 ن ل $AB = \sqrt{1^2 + (-2)^2}$ و 0.25 ن ل $AB = \sqrt{5}$)

(3) أ) 1 ن (التأكيد على $\overline{IK} = \overline{AB}$ أو $ABKI$ متوازي أضلاع)

ب) 0.5 ن (صورة المستقيم (AI) بالإزاحة ذات المتجهة \overline{AB} هو المستقيم (BK))

ج) 0.5 ن (صورة الدائرة (C) بالإزاحة ذات المتجهة \overline{AB} هي الدائرة التي مركزها K و شعاعها $\sqrt{5}$)

التمرين الثالث (5 ن)

(1) أ) 0.75 ن (صورة العدد 3 بالدالة f هو العدد -1)

ب) 0.75 ن (توزع حسب الطريقة و المراحل المتبعة من طرف المترشح (ب))

(2) أ) 0.75 ن (العدد الذي صورته بالدالة g هي 1 هو العدد 1)

ب) 1.25 ن (0.5 ن ل $g(0) = -2$ و 0.75 ن توزع حسب الطريقة و المراحل المتبعة للتوصل إلى $g(x) = 3x - 2$)

(3) أ) 0.75 ن (0.25 ن للمعامل الموجه ل (Δ) هو $-\frac{1}{3}$ و 0.25 ن للمعامل الموجه ل (Δ') هو 3

و 0.25 ن لجداء المعاملين يساوي -1)

ب) 0.75 ن (0.5 ن لكتابة النظام $\begin{cases} y = -\frac{1}{3}x \\ y = 3x - 2 \end{cases}$ و 0.25 ن للتوصل إلى $H \left(\frac{3}{5}, -\frac{1}{5} \right)$)

التمرين الرابع (2 ن)

(1) 0.5 ن (0.25 ن لعدد التلاميذ الذين يقضون مدة 17 دقيقة أو أكثر هو 16 و 0.25 ن للنسبة هي 40%)

(2) 0.5 ن (17 هي القيمة التي لها أكبر حصيص)

(3) 1 ن (0.5 ن للمعدل الحسابي هو $\frac{(6 \times 11) + (8 \times 13) + (10 \times 15) + (12 \times 17) + (4 \times 19)}{40}$ و 0.5 ن للمعدل الحسابي هو 15)

سلم النقيط و عناصر الإجابة

التمرين الخامس (3 ن)

(1) 0.75 ن (0.5 ن لتطبيق مبرهنة فيثاغورس في المثلث FBC و 0.25 ن لتوصل إلى $FC = 5$)

(2) 1 ن (0.75 ن لحجم الهرم $FIBC$ هو $\frac{1}{3} \times FB \times \frac{IB \times BC}{2}$ و 0.25 ن للحجم هو 3 cm^3)

(3) أ- 0.5 ن (النسبة هي $\frac{FJ}{FB}$ أي النسبة هي $\frac{3}{4}$ أو 0.75)

ب- 0.75 ن (حجم الهرم $FLJK$ هو $3 \text{ cm}^3 \times \left(\frac{3}{4}\right)^3$ أو $3 \times (0.75)^3 \text{ cm}^3$ أو 1.265625 cm^3)

التمرين السادس (2 ن)

(1) 0.75 ن (لدينا $t_1 = \frac{x}{30}$ حيث t_1 هي المدة (بالساعة) التي قطع فيها الدراجي المسار من A إلى B)

و $t_2 = \frac{y}{40}$ حيث t_2 هي المدة (بالساعة) التي قطع فيها الدراجي المسار من B إلى C)

وبما أن $t_1 + t_2 = 1.5$ نتوصل إلى أن $\left(\frac{x}{30} + \frac{y}{40} = 1.5 \right)$

(2) 1.25 ن (0.75 ن لكتابة النظمة $\begin{cases} x+y=50 \\ \frac{x}{30} + \frac{y}{40} = 1.5 \end{cases}$ و 0.5 ن ل $x=30$ و $y=20$)