

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

التمرين الأول (3.5 ن)

- I- 1) ن (0.5 ن ل  $3x=9$  و 0.5 ن ل  $x=3$ )  
2) ن (0.5 ن للكتابة ( $x-1=0$  أو  $x+2=0$ ) و 0.25 ن ل  $x=1$  و 0.25 ن ل  $x=-2$ )  
II- 1.5 ن (1 ن لوضوح الطريقة المتبعة و 0.5 ن للتوصل إلى الزوج (5, 4))

التمرين الثاني (5 ن)

- 1) أ) ن ( $f(1)=5$ )  
ب) ن (3 هي صورة العدد 0 بالدالة  $f$ )  
ج) ن (توزع حسب الطريقة و المراحل المتبعة من طرف المترشح (ة))  
2) أ) ن (0.25 ن للمعامل الموجه ل  $(D)$  هو 2 و 0.25 ن للمعامل الموجه ل  $(\Delta)$  هو  $-\frac{1}{2}$   
و 0.5 ن لجداء المعاملين يساوي -1)  
ب) ن (0.5 ن لكتابة النظمة على الشكل  $\begin{cases} y=2x+3 \\ y=-\frac{1}{2}x+\frac{1}{2} \end{cases}$  و 0.25 ن لاعتبار نقطة تقاطع  $(D)$  و  $(\Delta)$ )  
و 0.25 ن لحل النظمة هو الزوج  $(-1,1)$ )

التمرين الثالث (2 ن)

- 0.5 ن (اختيار المجهول : اعتبار  $x$  المسافة (بالكيلومتر) الواجب قطعها للوصول إلى مقر العمل)  
0.25 ن لربط المسافة  $x$  بالمبلغ الواجب أدائه عند اختيار السيارة الشخصية :  $2,50 \times x$   
0.25 ن لربط المسافة  $x$  بالمبلغ الواجب أدائه عند اختيار سيارة الأجرة :  $2,10 \times x + 1,60$   
0.25 ن (لكتابة المتراجحة  $2,50 \times x \leq 2,10 \times x + 1,60$  أو المتراجحة  $2,50 \times x \geq 2,10 \times x + 1,60$ )  
0.75 ن (0.5 ن : السيارة الشخصية أقل تكلفة من سيارة الأجرة إذا كانت المسافة المقطوعة أقل من 4 كيلومترات  
و 0.25 ن : نفس التكلفة إذا كانت المسافة المقطوعة هي 4 كيلومترات)

التمرين الرابع (4.5 ن)

- 1) أ) ن (0.5 ن  
ب) ن (المستقيم  $(D)$  يمر من أصل المعلم و من النقطة  $(A)$ )  
2) أ) ن (توزع حسب الطريقة و المراحل المتبعة من طرف المترشح (ة))  
ب) ن ( $(D')$  هو المستقيم المار من النقطتين  $A'$  و  $B$  وهو مواز للمستقيم  $(D)$ )  
ج) ن (توزع حسب الطريقة و المراحل المتبعة من طرف المترشح (ة) للتوصل إلى أن المعادلة هي  $y=3x-6$ )

## سلم النقيط و عناصر الإجابة

## التمرين الخامس ( 2 ن )

- (1) ن 1 ( 0.5 ن لصيغة المعدل  $\frac{(4 \times 24) + (8 \times 32) + (7 \times 40) + (6 \times 48) + (5 \times 56)}{30}$  و 0.5 ن للتوصل إلى أن المعدل هو 40 )  
 (2) 0.5 ن ( 0.25 ن لعدد العمال المعنيين هو 18 و 0.25 ن للتوصل إلى أن النسبة المئوية هي % 60 )  
 (3) 0.5 ن ( 0.25 ن لكل صنف من الصنفين المطلوبين )

## التمرين السادس ( 3 ن )

- (1) 0.5 ن ( 0.25 ن للنسبة هي  $\frac{SA'}{SA}$  و 0.25 ن للنسبة هي  $\frac{1}{5}$  )  
 (2) 1.25 ن ( 0.5 ن ل  $AC^2 = AB^2 + BC^2$  و 0.25 ن ل  $AC = 2\sqrt{13}$  ( تقبل  $AC = \sqrt{52}$  ) و 0.5 ن ل  $A'C' = \frac{2\sqrt{13}}{5}$  )  
 (3) 1.25 ن ( 0.5 ن لحجم الهرم  $SABCD$  هو  $\frac{1}{3} \times AB \times BC \times SA$  و 0.25 ن للحجم هو  $80 \text{ cm}^3$  )  
 و 0.25 ن لحجم الهرم  $SA'B'C'D'$  هو  $\left(\frac{1}{5}\right)^3 \times 80$  و 0.25 ن لحجم الهرم  $SA'B'C'D'$  هو  $0.64 \text{ cm}^3$  )