



**التمرين الأول: (5 نقط)**

1. حل المعادلتين التاليتين:  $3x - 2 = x + 2$  ؛  $(x - 1) + x(x - 1) = 0$
2. نعتبر المتراجحة:  $2x + 1 < x - 1$   
أ - هل العدد 0 حل لهذه المتراجحة؟  
ب - حدد حلول هذه المتراجحة.
3. أ - حل النظام التالية:  $\begin{cases} x - y = 1 \\ x + y = 5 \end{cases}$

1.5 ن  
0.25 ن  
0.75 ن

1 ن

ب - يقترح معرض الكتاب لأجل زيارته ثمناً خاصاً للتلاميذ، وآخر للأساتيد.  
وقد دخل لزيارة المعرض أربعة (4) تلاميذ و أستاذ واحد. أدت هذه المجموعة سبعين درهماً (70 درهماً).  
كما دخل لزيارته مجموعة أخرى تتكون من ست (06) تلميذات و أستاذة واحدة وقد أدت هذه المجموعة ما قدره  
تسعين درهماً (90 درهماً).  
حدد ثمن دخول كل تلميذة أو تلميذ، و ثمن دخول الأستاذة أو الأستاذ.

1.5 ن

**التمرين الثاني: (2.5 نقطة)**

يمثل الجدول الآتي معطيات إحصائية حول عدد الوفيات في 40 حادثة سير لمدة معينة:

4	3	2	1	0	عدد الوفيات (قيم الميزة)
2	4	8	12	14	عدد الحوادث (الخصائص)

1. حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.
2. أحسب القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.
3. أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

0.5 ن  
1 ن  
1 ن

**التمرين الثالث: (5 نقط)**

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم  $(O, I, J)$ . نعتبر النقط  $A(-4, 0)$  و  $B(6, 0)$  و  $C(-2, 4)$ .

1. حدد إحداثيتي المتجهة  $\overline{AC}$ ، و أحسب المسافة  $AC$ .
2. بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم  $(BC)$  هي:  $y = -\frac{1}{2}x + 3$ .
3. حدد المعادلة المختصرة للمستقيم  $(\Delta)$  المار من النقطة  $A$  و العمودي على المستقيم  $(BC)$ .
4. نعتبر النقطة  $H(0, 3)$ .  
أ - تحقق أن النقطة  $H$  تنتمي إلى المستقيم  $(BC)$ .  
ب - حدد زوج إحداثيتي النقطة  $D$  بحيث يكون الرباعي  $ACHD$  متوازي الأضلاع.  
ج - حدد المعادلة المختصرة لصورة المستقيم  $(AC)$  بالإزاحة التي تحول النقطة  $C$  إلى النقطة  $H$ .

2x0.5 ن  
1 ن  
1 ن  
0.5 ن  
0.5 ن  
1 ن