

تسرين ① : ( 3 ن )

(1) - حل المعادلة :  $4(x-1) = 2x + 8$  1

(2) - حل المتراجحة :  $4x + 1 > 2x - 2$  1

(3) - حل المعادلة :  $(2x-1)(2-3x) = 0$  1

تسرين ② : ( 2 ن )

(1) - حل النظام : 
$$\begin{cases} 3x + 5y = 38 \\ 2x + 3y = 24 \end{cases}$$
 1

(2) - يبيع تاجر نوعين من الخلب : نوع A وزن العلبة منه 3 كيلوغرامات و يحقق من بيعها ربحا قدره درهمان ، و نوع B وزن العلبة منه 5 كيلوغرامات و يحقق من بيعها ربحا قدره 3 دراهم. اشترى زبون علبا من النوعين وزنها الإجمالي 38 كيلوغرامات و حقق للتاجر من ذلك ربحا قدره 24 درهما. كم اشترى الزبون من علب من النوع A و من علب من النوع B ؟ 1

تسرين ③ : ( 2 ن )

نعتبر امتسلسلة الإحصائية لممثلة بالجدول الآتي :

قيم الميزة	5	7	8	10	11	13
الحصيص	4	6	2	2	2	4

(1) - حدد منوال هذه امتسلسلة الإحصائية. 0,5

(2) - أحسب المعدل الحسابي لهذه امتسلسلة الإحصائية. 1

(3) - حدد القيمة الوسطية لهذه امتسلسلة الإحصائية. 0,5

تسرين ④ : ( 4 ن )

(1) - نعتبر الدالة التاليفية f لمعرفة بما يلي :  $f(x) = 3x - 1$ .

(أ) -- أحسب :  $f(0)$  0,5

(ب) -- حدد العدد الذي صورته 0 بالدالة f. 0,5

(2) - نعتبر الدالة الخطية g بحيث :  $g\left(\frac{2}{3}\right) = 2$  ، بين أن  $g(x) = 3x$ .

(3) - امتسقيم (Δ) هو التمثيل لمبياني للدالة f و امتسقيم (Δ') هو التمثيل لمبياني للدالة g في نفس لمعلم.

(أ) -- بين أن امتسقيم (Δ) يمر من النقطة  $A(1;2)$ . 0,5

(ب) -- هل امتسقيم (Δ') يمر من النقطة A ؟ علل جوابك. 0,5

(ج) -- بين أن امتسقيمين (Δ) و (Δ') متوازيان. 1

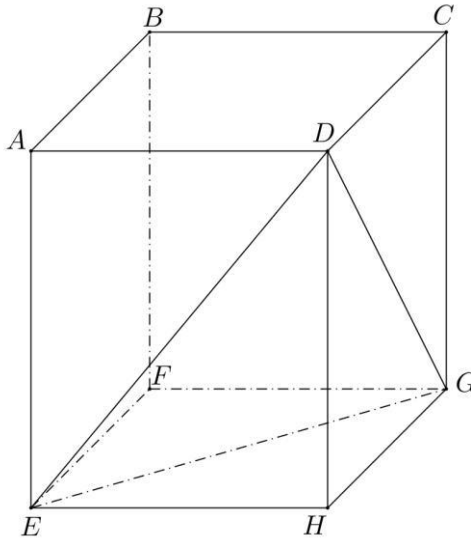
تسرين ⑤ : ( 2 ن )

- $ABC$  مثلث. لتكن  $t$  الإزاحة التي تحول  $B$  إلى  $C$ .  
 نعتبر النقطة  $D$  صورة النقطة  $A$  بالإزاحة  $t$  و النقطة  $E$  بحيث  $A$  منتصف القطعة  $[DE]$ .  
 (1) - بين أن النقطة  $A$  هي صورة النقطة  $E$  بالإزاحة  $t$ .  
 (2) - حدد صورة المستقيم  $(BE)$  بالإزاحة  $t$ .

تسرين ⑥ : ( 4 ن )

- المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم  $(O; I; J)$ .  
 نعتبر النقطتين :  $M(1; 4)$  و  $N(-2; 1)$ .  
 (1) - حدد إحداثيي اتجاه  $\overrightarrow{MN}$ .  
 (2) - حدد إحداثيي النقطة  $K$  منتصف القطعة  $[MN]$ .  
 (3) - بين أن :  $MN = 3\sqrt{2}$ .  
 (4) - بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم  $(MN)$  هي :  $y = x + 3$ .  
 (5) - نعتبر المستقيم  $(\Delta)$  الذي معادلته المختصرة هي :  $y = -x + 2$ .  
 أ) -- بين أن المستقيمين  $(\Delta)$  و  $(MN)$  متعامدان.  
 ب) -- بين أن المستقيم  $(\Delta)$  هو واسط القطعة  $[MN]$ .

تسرين ⑦ : ( 3 ن )



- نعتبر متوازي مستطيلات قائم  $ABCDEFGH$  بحيث  
 $DH = 8 \text{ cm}$  و  $EH = 5 \text{ cm}$  و  $HG = 6 \text{ cm}$   
 (1) - بين أن :  $DG = 10 \text{ cm}$ .  
 (2) - بين أن حجم الهرم  $DEHG$  هو  $40 \text{ cm}^3$ .  
 (3) - قمنا بتصغير الهرم  $DEHG$  بنسبة  $\frac{1}{2}$  فحصلنا على  
 هرم  $DE'H'G'$ .  
 أ) حسب حجم الهرم  $DE'H'G'$