

أرسله الأستاذ : توفيق بوسحابة / الثانوية الإعدادية البيروني / القليعة - إنزكان آيت ملول

✿ تمرين ① : (2,5 ن)

(1) - حل لمعادلة :  $3x + 1 = x - 2$  .

1

(2) - حل لمترابحة :  $2x - 1 \geq x + 1$  .

1,5

✿ تمرين ② : (2 ن)

يمثل الكشف التالي متسلسلة إحصائية :

قيمة الميزة	2	3	4	5
الحصص	3	5	2	4

(1) - حدد منوال هذه متسلسلة الإحصائية .

1

(2) - أحسب المعدل الحسابي لهذه متسلسلة الإحصائية .

1

✿ تمرين ③ : (6 ن)

لمستوى منسوب معلم متعامد ممنظم  $(O; I; J)$  .

(1) - أ- أنشئ لمستقيم  $(AB)$  ، علما أن  $A(3;3)$  و  $B(-3; -1)$  .

1

ب- أنشئ لمستقيم  $(\Delta)$  إطار من  $C(2;1)$  و العمودي على  $(AB)$  .

1

(2) - أ- بين أن :  $y = \frac{2}{3}x + 1$  هي لمعادلة لمختصرة للمستقيم  $(AB)$  .

1

ب- استنتج لمعادلة لمختصرة للمستقيم  $(\Delta)$  .

1

(3) - أ- حل جبريا للنظمة :  $\begin{cases} 2x - 3y = -3 \\ 3x + 2y = 8 \end{cases}$

1

ب- حدد إحداثيتي لمسقط العمودي للنقطة  $C$  على لمستقيم  $(AB)$  .

1

تمرين ④ : (5,6 ن)

- (1) -  $f$  دالة خطية بحيث :  $f(2)=1$  .  
 (أ) - أنشئ التمثيل إبياني  $(D)$  للدالة  $f$  في معلم متعامد ممنظم في المستوى.  
 (ب) - بين أنه لكل  $x$  من  $\mathbb{R}$  ،  $f(x)=\frac{1}{2}x$  .  
 (2) - نعتبر النقطتين  $E(4;2)$  و  $F(2;4)$  و الإزاحة  $t$  تحول  $E$  إلى  $F$  .  
 (أ) - تحقق من أن النقطة  $E$  تنتمي إلى المستقيم  $(D)$  .  
 (ب) - أنشئ  $(D')$  صورة المستقيم  $(D)$  بالإزاحة  $t$  .  
 (ج) - حدد إحداثيتي النقطة  $G$  ، علما أن  $E$  هو منتصف  $[GF]$  .  
 (د) - بين أن النقطة  $E$  هي صورة النقطة  $G$  بالإزاحة  $t$  .  
 (3) - لتكن  $g$  الدالة التآلفية التي تمثيلها إبياني هو المستقيم  $(D')$  .  
 (أ) - حدد :  $g(2)$  .  
 (ب) - حدد صيغة الدالة  $g$  .

تمرين ⑤ : (3 ن)

- $ABCDEFGH$  متوازي إمستطيلات بحيث :  $AB=6\text{ cm}$  و  $AD=3\text{ cm}$  و  $AE=4\text{ cm}$  .  
 (1) - أحسب حجم إهرم  $AEFGH$  .  
 (2) - لتكن  $I$  نقطة من نصف إمستقيم  $[AE]$  بحيث  $AI=6\text{ cm}$  .  
 إمستوى  $(P)$  إطار من  $I$  و إموازي للمستوى  $(EFG)$  يقطع إمستقيمات  $(AF)$  و  $(AG)$  و  $(AH)$  في  $J$  و  $K$  و  $L$  على التوالي .  
 (أ) - تحقق من أن إهرم  $Aijkl$  هو تكبير للإهرم  $AEFGH$  نسبته  $\frac{3}{2}$  .  
 (ب) - أحسب طول و عرض إمستطيل  $ijkl$  .

