

## الإمتحان الجهوي الموحد

Achamel.info

الأكاديمية الجهوية لجهة فاس - بولمان - دورة يونيو 2014

## التمرين الأول 5 نقط

1- حل المعادلتين التاليتين :

أ-  $2(x - 1) = 2 - x$

ب-  $(3x + 1)^2 - x^2 = 0$

2- حل المتراجحة :  $2x - 3 \leq 4(x - 2)$ 

3- أ- حل جبريا النظام التالية :  $\begin{cases} 5x + 6y = 380 \\ x + y = 70 \end{cases}$

ب- اشترت جمعية آباء مؤسسة تعليمية 70 كتابا لفائدة الخزانة المدرسية ، بما قدره 3800 درهما ، بعضها لمادة الرياضيات و البعض الآخر لمادة الفيزياء .  
إذا علمت أن ثمن الكتاب الواحد لمادة الرياضيات هو 60 درهما و ثمن الكتاب الواحد لمادة الفيزياء هو 50 درهما ، فما هو عدد كتب الرياضيات؟ و ما هو عدد كتب الفيزياء؟

## التمرين الثاني 2 نقط

يمثل الجدول التالي توزيع المبيعات اليومية من الحواسيب لشركة خلال 3 يوما .

25	20	15	10	5	الميزة (عدد المبيعات)
2	5	10	5	8	الحصيص (عدد الأيام)



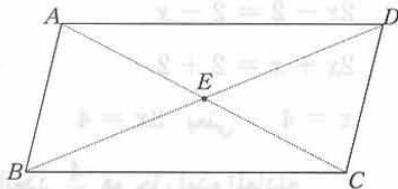
- 1- حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية .
- 2- أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية .
- 3- مثل أحد التلاميذ هذه المتسلسلة بالمبيان جانبه، فارتكب خطأ .  
- حدد الخطأ الذي ارتكبه هذا التلميذ .

## التمرين الثالث 4 نقط

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم  $(O, I, J)$  ، نعتبر النقطتين  $A(1,2)$  و  $B(3,5)$ 1- أ- حدد زوج إحداثيتي المتجهة  $\overrightarrow{AB}$ ب- أحسب المسافة  $AB$  .ج- حدد إحداثيتي النقطة  $M$  منتصف القطعة  $[AB]$  .

- 2- تحقق أن :  $y = \frac{3}{2}x + \frac{1}{2}$  هي المعادلة المختصرة للمستقيم  $(AB)$
- 3- بين أن :  $y = \frac{-2}{3}x + \frac{29}{6}$  هي المعادلة المختصرة لوسط القطعة  $[AB]$
- 4- حدد المعادلة المختصرة للمستقيم  $(D)$  الموازي للمستقيم  $(AB)$  و المار من النقطة  $C(-1,2)$

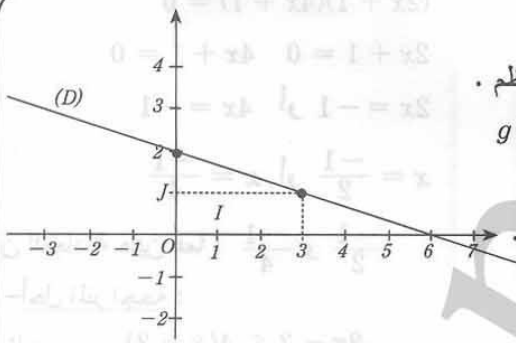
**التمرين الرابع 2 نقط**



$ABCD$  متوازي أضلاع مركزه  $E$  بحيث :  $\widehat{CAB} = 90^\circ$

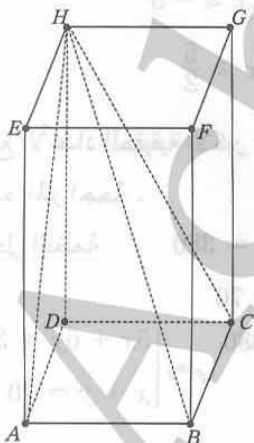
- 1- أنشئ النقطة  $F$  صورة  $E$  بالإزاحة  $t$  التي تحول  $B$  إلى  $C$ .
- 2- المستقيم  $(CF)$  يقطع المستقيم  $(AD)$  في النقطة  $G$ .
- بين أن  $G$  هي صورة  $D$  بالإزاحة  $t$ .
- 3- بين أن صورة الزاوية  $\widehat{EAB}$  بالإزاحة  $t$  هي الزاوية  $\widehat{FDC}$ ، واستنتج قياس الزاوية  $\widehat{FDC}$ .

**التمرين الخامس 4 نقط**



- 1 - أ- حدد صيغة الدالة الخطية  $f$  بحيث :  $f(2) = 3$
- ب- أنشئ التمثيل البياني للدالة  $f$  في معلم متعامد منظم .
- 2 - في الشكل المقابل المستقيم  $(D)$  هو التمثيل البياني لدالة تألفية  $g$  في معلم متعامد منظم  $(O, I, J)$ .
- أ- انطلاقا من الشكل، حدد صورة العدد 3 بالدالة  $g$ .
- ب- حدد مبيانيا ، العدد الذي صورته 2 بالدالة  $g$ .
- ج- بين أن ميل المستقيم  $(D)$  يساوي  $(-\frac{1}{3})$  ، ثم حدد صيغة الدالة  $g$ .

**التمرين السادس 3 نقط**



ليكن  $ABCDEFGH$  متوازي مستطيلات قائم الزاوية بحيث :

$BF=12cm$  و  $BC=4cm$  و  $AB=6cm$

- 1- أثبت أن المثلث  $HBC$  قائم الزاوية في  $C$  ثم أحسب المسافة  $HB$ .
- 2- ليكن  $V$  حجم الجسم  $HABCD$  بين أن :  $V=96cm^3$
- 3- قمنا بتكبير الجسم  $HABCD$  بنسبة 3 ، ما هو حجم الجسم المكبر ؟