المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط سلا زمور زعير	الإمتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2014	المادة : الرياضيات المدة : ساعتان المعامل : 3

1/2 يسمح بإستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الاول: (5 نقط)

1) حل كلا من المعادلتين :

1ن أ) $2-3x=x-5$

1ن ب) $(2x+5)^2=9$

1ن 2) حل المتراجحة : $7x-5\leq 3-x$

1ن 3) أ) حل النظمة : $\begin{cases}2x-y=5\\3x-2y=0\end{cases}$

1ن ب) ثمن قلمين من صنف A يفوق ثمن قلم واحد من صنف B بما قدره 5 دراهم ، وثمن 3 أقلام من صنف A يساوي ثمن قلمين من صنف B

حدد ثمن القلم الواحد من الصنف A وثمن القلم الواحد من الصنف B

التمرين الثاني : (4 نقط)

1) لتكن الدالة الخطية f المعرفة بما يلي : $f(x)=\frac{5}{2}x$

0.5 ن أ) احسب $f(2)$

0.5 ن ب) احسب العدد الذي صورته هو العدد 1 بالدالة f

2) لتكن الدالة التآلفية g المعرفة بما يلي : $g(x)=ax-3$ حيث a عدد حقيقي

1ن أ) علما أن $g(1)=-1$ بين أن $a=2$

0,5ن ب) احسب $g\left(\frac{5}{2}\right)$

1.5ن 3) أنشئ (Δ) و (Δ') التمثيليين المبيانيين لكل من الدالتين f و g على التوالي في معلم متعامد ممنظم (O,I,J)

التمرين الثالث : (2 نقط)

يعطي الجدول التالي المساهمات المالية (بالدرهم) لثلاثين تلميذا بأحد الأقسام في إطار عمل تضامني :

قيمة المساهمة	5	10	15	20	30	50
عدد التلاميذ	10	4	6	5	3	2

0,5ن 1) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية

0,5ن 2) أعط جدول الحصيصات المتراكمة

0,5ن 3) احسب المعدل الحسابي

0,5ن 4) احسب القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية

التمرين الرابع : (6 نقط)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) نعتبر النقط : $A(3;3)$ و $B(-1;1)$ و $C(-1;4)$ والمستقيم (D) الذي معادلته المختصرة : $y=-2x+2$

1) حدد زوج إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ثم بين أن $AB=2\sqrt{5}$ — 1.5 ن

2) تحقق أن النقطة C تنتمي إلى المستقيم (D) — 0.5 ن

3) بين أن معادلة المستقيم (AB) هي: $y=\frac{1}{2}x+\frac{3}{2}$ — 1 ن

4) بين أن المستقيمين (D) و (AB) متعامدان — 1 ن

5) نعتبر الإزاحة التي تحول A إلى B

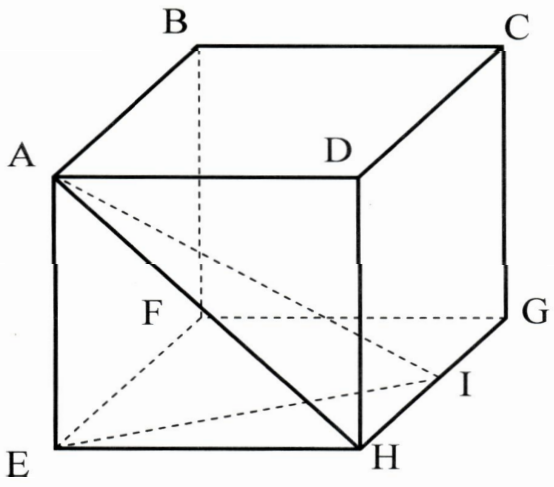
أ) بين أن النقطة $E(-5;2)$ هي صورة C بهذه الإزاحة — 0.5 ن

ب) حدد صورة المستقيم (AC) بهذه الإزاحة — 0.5 ن

ج) حدد معادلة المستقيم (D') صورة المستقيم (D) بهذه الإزاحة — 1 ن

التمرين الخامس : (3 نقط)

$ABCDEFGH$ مكعب حيث : $AB=6cm$ و I منتصف القطعة $[GH]$



1) بين أن: $EI=3\sqrt{5}\,cm$ — 0.5 ن

2) بين أن المستقيم (EI) عمودي على المستقيم (AE) — 1 ن

3) احسب المسافة AI — 0,5

4) بين أن حجم رباعي الأوجه $AEHI$ يساوي $18cm^3$ — 0,5 ن

5) احسب حجم رباعي الأوجه المحصل عليه بعد تكبير لرباعي الأوجه $AEHI$ بنسبة 2 — 0,5 ن