المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
جهة دكالة عبدة

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي

دورة يونيو 2014

مادة الرياضيات
مدة الإنجاز: ساعتان
المعامل: 3

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير المبرمجة

www.elghoutmath.eu5.org

التمرين الأول (4 نقط)

1) حلّ المعادلة : $4x+2=3-x$. — 1

2) حلّ المتراجحة التالية ومثل حلولها على مستقيم مُدَرَّج : $2x+1 \leq 3(2-x)$. — 1,5

3) حُل النظمة : $\begin{cases} 3x-2y=-1 \\ 2x-y=2 \end{cases}$. — 1,5

التمرين الثاني (5 نقط)

المستوى منسوب لمعلم متعامد ممنظم (O,I,J)

1) لتكن f الدالة الخطية التي يمر تمثيلها المبياني من النقطة $K(-1,3)$

أ - بين أن لكل x من $\mathbb{R}$: $f(x)=-3x$. — 0,5

ب - أنشيء التمثيل المبياني للدالة f . — 1

2) نعتبر الدالة التآلفية g المعرفة كما يلي : $g(x)=2x-5$.

أ - أحسب $g(2)$ و $g(-2)$ — 1

ب - حدد العدد الذي صورته هي 0 بالدالة g . — 0,5

ج - أنشيء التمثيل المبياني للدالة g في نفس المعلم . — 1

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

التمرين الثالث (2 نقط)

يعطي الجدول التالي توزيع أعمار العاملين في إحدى الضيعات الفلاحية :

العمر (بالسنوات)	[10,20[	[20,30[	[30,40[	[40,50[
عدد العمال	8	10	12	2

1) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية . — 0,5

2) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية . — 0,5

3) احسب معدل أعمار العاملين في هذه الضيعة . — 1

التمرين الرابع (4 نقط)

في المستوى المنسوب لمعلم متعامد ممنظم (O,I,J)، نعتبر النقط $A(1,2)$ و $B(4,-1)$ و $C(3,-3)$.

0,75 1) أنشيء شكلا مناسبا ، ثم أنشيء النقط A و B و C .

0,5 2) أنشيء المستقيم (D) العمودي على (AB) و المارمن C.

1 3) بين أن : $y=-x+3$ معادلة مختصرة للمستقيم (AB).

0,75 4) إستنتج المعادلة المختصرة للمستقيم (D) .

0,5 5) أ) حدد زوج إحداثيتي النقطة E منتصف القطعة [AC].

0,5 ب) بين أن الرباعي OABC متوازي الأضلاع .

التمرين الخامس (2 نقط)

ABC مثلث متساوي الأضلاع بحيث $AB=3cm$. و (E) الدائرة التي مركزها A و شعاعها AB و T الإزاحة التي تُحوّل A إلى B .

0,75 1) أنشئ شكلا مناسبا ، ثم أنشئ N صورة C بالإزاحة T.

0,75 2) أ) ماهي صورة القطعة [AC] بالإزاحة T ؟ ماهي صورة الدائرة (E) بالإزاحة T.

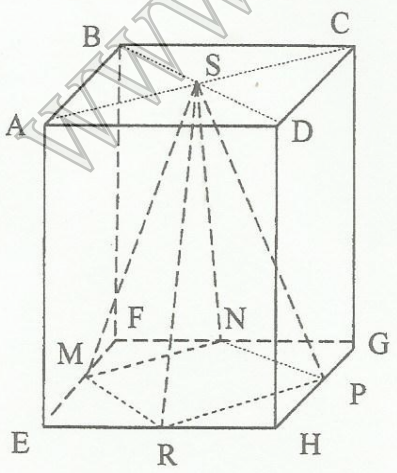
0,5 ب) أثبث أن الرباعي ABNC معين .

التمرين السادس (3 نقط)

ABCDEFGH متوازي مستطيلات قائم بحيث : $AE=8cm$ و $EH=EF=6cm$

النقط M و N و P و R هي على التوالي منتصفات القطع [EF] و [FG] و [GH] و [HE] .

نسمي S مركز المربع ABCD .



1 1) أحسب المسافة EG ثم بين أن : $MN=3\sqrt{2}\ cm$.

1 2) تحقق أن حجم الهرم SMNPR هو $V_1=48cm^3$.

1 3) نقوم بتصغير الهرم SMNPR فنحصل على هرم حجمه $V_2=6\ cm^3$

حدد نسبة هذا التصغير .

www.elhoumath.ma