المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
الدار البيضاء – سطات

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2017

مـدة الإنجـاز: ساعـتان
المعـامل: 3

مـادة الرياضيات **الموضوع**

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (5 نقط)

0.75 **1)** حل المعادلة التالية : $5x-3=1-3x$

1 **2)** حل المعادلة التالية : $(1-2x)(3x-6)=0$

0.75 **3)** حل المتراجحة التالية : $1-2x \leq 2x-1$

1,5 **4)** حل النظمة التالية : $\begin{cases} x+3y=74 \\ 2x+2y=64 \end{cases}$

1 **5)** اشترى شخص **32** قلما موزعة إلى صنفين : ثمن القلم من الصنف الأول **4** دراهم ، و ثمن القلم من الصنف الثاني **12** درهم . إذا علمت أن هذا الشخص دفع **296** درهما مقابل مشترياتـه من الأقلام .
أحسب عدد الأقلام التي اشتراها من كل صنف ؟

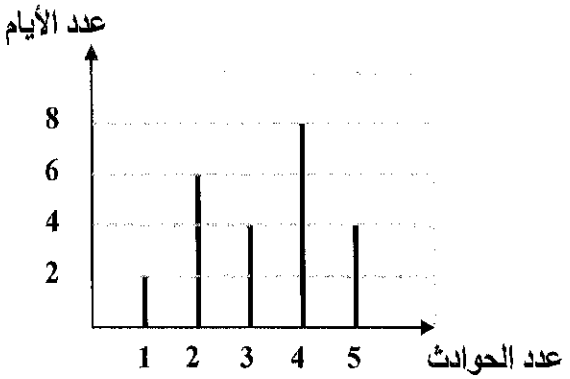
التمرين الثاني : (2 نقط)

يقدم الجدول التالي عدد حوادث السير المبلغ عنها لدى مركز للشرطة خلال 24 يوما :

1) أنقل الجدول التالي في ورقتـك ثم أتممـه :

1

قيم الميزة	1	2	3	4	5
الحصيص	2				
الحصيص المتراكم					24



0,5 **2)** حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية .

0,5 **3)** ما هو المعدل اليومي لحوادث السير المبلغ عنها لدى هذا المركز .

التمرين الثالث : (4 نقط)

المستوى منسوب لمعلم متعامد ممنظم ،

1) نعتبر الدالة التآلفية التي تحقق : $f(-3)=5$ و $f(5)=1$

1 **أ)** بين أن : $f(x)=\frac{-1}{2}x+\frac{7}{2}$

0,5 **ب)** حدد العدد الذي صورته هي 0 بالدالة f

0,5 **ج)** حدد زوج إحداثيي نقطة تقاطع التمثيل المبياني للدالة f مع محور الأراتيب .

2) نعتبر الدالة المعرفة بما يلي : $g(x)=-4x$

1 **أ)** تحقق أن النقطة $A(-1;4)$ هي نقطة تقاطع التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g .

1 **ب)** أنشئ في نفس المعلم ، التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g .

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2017

مـادة الرياضيات **الموضوع**

التمرين الرابع : (2 نقط)

ABC مثلث قائم الزاوية في A ، و I منتصف القطعة $[BC]$ ، و E النقطة التي تحقق : $\overrightarrow{BA}=2\overrightarrow{AE}$

لتكن T الإزاحة التي تحول النقطة A إلى E .

1 أ) أنشئ شكلا مناسبا ثم أنشيء النقطتين M و F صورتي النقطتين I و C بالإزاحة T

0,5 ب) حدد صورة المستقيم (AB) بالإزاحة T معللا جوابك .

0,5 ج) لتكن G صورة النقطة B بالإزاحة T ، بين أن M منتصف $[FG]$.

التمرين الخامس : (4 نقط)

في المستوى المنسوب لمعلم متعامد ممنظم (O,I,J)، نعتبر النقط $A(3;4)$ و $B(1;-2)$ و $C(5;0)$

0,5 **1)** أ) حدد زوج إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$.

0,5 ب) بين أن النقطة $E(2;1)$ هي منتصف القطعة $[AB]$

1 ج) تحقق أن $y=3x-5$ هي معادلة مختصرة للمستقيم (AB)

2) ليكن (D) المستقيم الذي معادلته : $y=\frac{-1}{3}x+\frac{5}{3}$

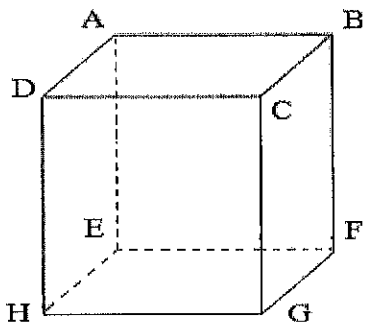
0,5 أ) بين أن المستقيم (D) يمر من النقطة C .

0.75 ب) بين أن المستقيم (D) هو واسط القطعة $[AB]$.

0.75 **3)** حدد زوج إحداثيتي النقطة F بحيث يكون الرباعي AFCB متوازي الأضلاع .

التمرين السادس : (3 نقط)

في الشكل جانبه ABCDEFGH مكعب بحيث $AB=6\,cm$



1 **1)** أحسب DB ، ثم تحقق أن : $DF=6\sqrt{3}\,cm$

1 **2)** تحقق أن حجم رباعي الأوجه DBFC هو $V=36\,cm^3$

3) قمنا بتكبير رباعي الأوجه DBFC فحصلنا على رباعي أوجه حجمه $V'=972\,cm^3$

1 حدد نسبة هذا التكبير معللا جوابك .

انتهى