المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية و التعليم العالي وتكوين الأطر و البحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
جهة وادي الذهب - لكويرة

الامتحان الجهوي الموحد

لنيل شهادة السلك الإعدادي _ دورة يونيو 2011 _

المادة : الرياضيات

موقع الرياضيات بالثانوي الإعدادي
Zaroual math
للأستاذ : حسن زروال
zaroualmath.eu5.org

سلم التنقيط	الموضوع

التمرين الأول : 03نقط

الجدول التالي يعطي توزيعا ، حسب الأعمار ، للتلاميذ المساهمين في عمل خيري بثانوية اعدادية :

الميزة: العمربالسنوات	12	13	14	15	16	17
الحصيص: عدد التلاميذ	6	9		10		10
الحصيص المتراكم			30			60

1 نقطة 1- أتمم ملأ الجدول .

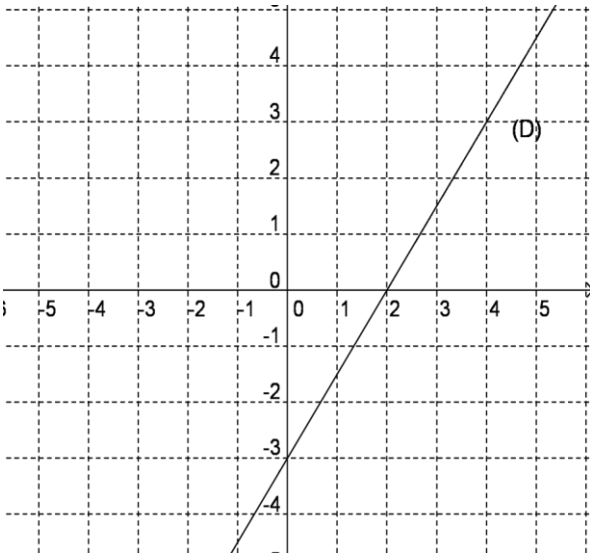
1 نقطة 2- حدد منوال هذه المتسلسلة .

1 نقطة 3- حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة ثم أحسب معدلها الحسابي .

التمرين الثاني : 7.5 نقط

يمثل الشكل جانبه تمثيلا مبيانيا لدالة عددية f

في معلم متعامد ممنظم (O,I,J).



0.5 نقطة 1- تحقق أن : $f(x)=\frac{3}{2}x-3$

2- g دالة خطية تمثيلها المبياني (Δ)

يقطع المستقيم (D) في النقطة $A(4;3)$

0.5 نقطة أ- مثل (Δ) في نفس المعلم .

0.5 نقطة ب- بين أن : $g(x)=\frac{3}{4}x$.

3- h دالة تآلفية بحيث : $h(x)=x-1$.

0.75 نقطة أ- أحسب h(1) وحدد قيمة العدد m بحيث

h(m) = 3.

0.75 نقطة ب- حل مبيانيا النظمة : $\begin{cases}3x-2y=6\\x-y=1\end{cases}$

0.5+0.5ن ت- تحقق أن : $[h(x)]^2-9=x^2-2x-8$ تم حل المعادلة : $x^2-2x-8=0$.

1. 5 نقطة 4- حل المتراجحة : $\frac{3}{2}x-3\le x-1$

2 نقطة 5- حل جبريا النظمة : $\begin{cases}2x-3y+1=0\\x+y=7\end{cases}$.

التمرين الثالث : 3 نقط

نعتبر هرما رأسه S وقاعدته مستطيل ABCD والمستقيم (SA) عمودي على المستوى (ABCD) و SA=10cm و AD=2cm و حجم هذا الهرم $80cm^3$.

1 نقطة — 1) بين أن مساحة المستطيل هي $24cm^2$.

0.5+0.5 نقطة — 2)أحسب AC ثم SC.

1 نقطة — 3)أحسب حجم الهرم المحصل عليه بعد تصغيره بنسبة $\frac{3}{4}$.

التمرين الرابع : 4 نقط

نعتبر في معلم متعامد ممنظم (O,I,J) النقط $A(1;-1)$ و $B(5;-4)$ و $C(1;4)$.

0.75 نقطة — أ- أنشئ النقط A و B و C.

0.5 نقطة — ب- تحقق أن المعادلة المختصرة للمستقيم (BC) هي : $y=-2x+6$.

0.5+0.5 ن — 2- حدد زوج احداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ثم أحسب المسافة AB .

3- نعتبر في المعلم (O,I,J) النقطة $K(3;0)$.

0.5 نقطة — أ- تحقق أن النقطة K هي منتصف القطعة $[BC]$

0.5 نقطة — ب- حدد ميل المستقيم (AK).

0.75 نقطة — ت-أثبت أن المستقيمان (AK) و (BC) متعامدين .

التمرين الخامس : 2.5 نقط

نعتبر ABC مثلث متساوي الأضلاع و M نقطة بحيث : $\overrightarrow{MA}=\overrightarrow{AB}$ و t الإزاحة التي تحول A الى B .

0.5 نقطة — 1) أنشئ النقط A و B و C و M

0.5 نقطة — 2) بين أن A هي صورة M بالإزاحة t.

0.5 نقطة — 3) أنشئ النقطة N صورة C بالإزاحة t.

4) نعتبر ($\mathcal{C}'$) صورة الدائرة ($\mathcal{C}$) التي قطرها $[BM]$ بالإزاحة t.

0.5 نقطة — أ- بين أن N هي نقطة من الدائرة ($\mathcal{C}'$)

0.5 نقطة — ب- ماهي طبيعة المثلث NBC.