المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني

الاكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة العيون بوجدور الساقية الحمراء

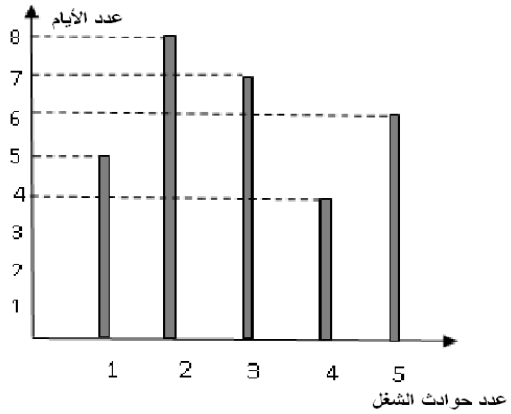
الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الاعدادي- المترشحون الاحرار -
دورة يونيو 2014
الموضوع

الصفحة 1/2

المادة	الرياضيات	رمز المادة	304	مدة الانجاز	2 س
				المعامل	3

التمرين الأول : 2.5 نقط

يعطي المبيان العصوي التالي عدد حوادث الشغل بإحدى المعامل خلال 30 يوما .



1 - أتمم الجدول التالي : 0.75

قيم الميزة (عدد حوادث الشغل)	1	2	3	4	5
الحصيص (عدد الأيام)	5				6
الحصيص المتراكم		13			30

2 - حدد المنوال و القيمة الوسطية 0.5+0.5

3 - أحسب معدل حوادث الشغل خلال هذا الشهر . 0.75

التمرين الثاني : 2 نقط

1 - حل النظمة التالية : 1

$$\begin{cases} x + y = 13 \\ x + 2y = 20 \end{cases}$$

2 - يتوفر أحمد على 13 قطعة نقدية ، بعضها من فئة 5 دراهم و أخرى من فئة 10 دراهم . علما أن المبلغ الذي يتوفر عليه أحمد هو 100 درهم ، حدد عدد القطع النقدية من كل فئة . 1

التمرين الثالث : 6 نقط

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) ، نعتبر النقطة $A(1;-2)$.

1 - حدد زوج إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AI}$ ثم أحسب المسافة AI . 0.5+0.5

2 - أ) أنشئ النقطة B بحيث $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AI} + \overrightarrow{AJ}$ ، ثم حدد طبيعة الرباعي **AIBJ** . 0.5+0.5

ب) بين أن $(0;3)$ هو زوج إحداثيتي النقطة B . 0.5

ج) حدد زوج إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة $[AB]$. 0.5

3 - تحقق أن $y = -5x + 3$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) . 0.5

4 - نعتبر الإزاحة t التي تحول النقطة A إلى النقطة I .

أ) أنشئ E صورة B بالإزاحة t . 0.5

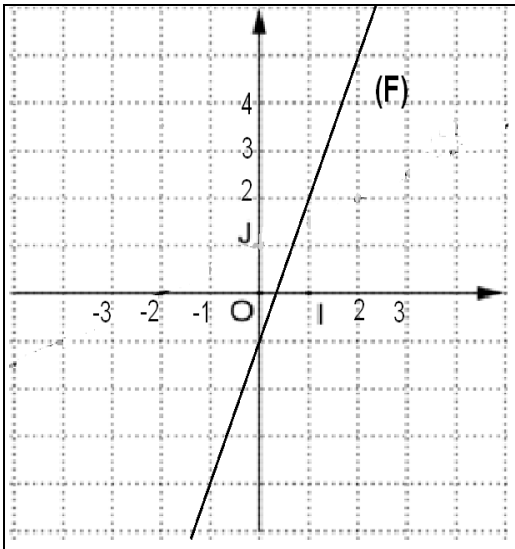
ب) حدد صورة J بالإزاحة t .علل جوابك . 0.5

ج) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (IE) . 0.75

5- بين أن $y = \frac{x}{5} + \frac{2}{5}$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) واسط القطعة $[AB]$. 0.75

6.5 نقط

التمرين الرابع :



يمثل الشكل جانبه تمثيلا مبيانيا (F) لدالة تآلفية f في معلم متعامد ممنظم (O,I,J) .

0.5 1 - أ) حدد مبيانيا صورة العدد 1 بالدالة f .

0.5 ب) حدد مبيانيا العدد الذي صورته بالدالة f هو 1- .

0.5 ج) بين أن : $\mathbf{f(x) = 3x - 1}$

0.5 د) هل التمثيل المبياني (F) يمر من النقطة $\mathbf{M\left(\frac{10}{3}; 9\right)}$ ؟.

2 - g دالة خطية بحيث : $\mathbf{g(x) = 2x}$.

0.5 أ) أحسب $g(1)$.

0.5 ب) حدد العدد الذي صورته بالدالة g هو 6-.

0.5 3 - المستقيم (G) هو التمثيل المبياني للدالة g . أنشئ (F) و (G) في نفس المعلم .

0.75 4 - حل مبيانيا النظمة : $\begin{cases} \mathbf{2x - y = 0} \\ \mathbf{3x - y = 1} \end{cases}$

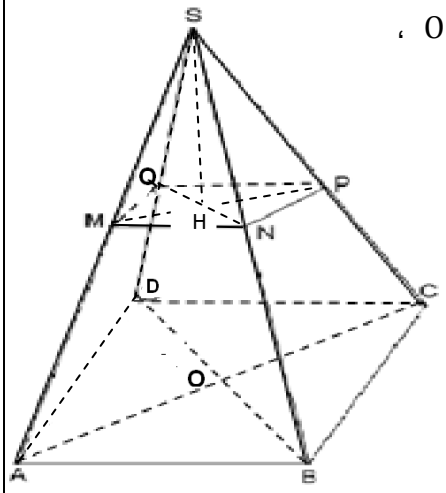
1 5 - حل المتراجحة : $\mathbf{f(x) \geq g(x)}$

0.75 6 - أ) بين أن : $\mathbf{5x^2 - 6x + 1 = \big(f(x)\big)^2 - \big(g(x)\big)^2}$

0.5 ب) استنتج حلا للمعادلة $\mathbf{5x^2 - 6x + 1 = 0}$.

3 نقط

التمرين الخامس



SABCD هرم منتظم ، رأسه S .و قاعدته المربع ABCD الذي مركزه O ،

حيث $\mathbf{AB = 4}$ و $\mathbf{SA = 2\sqrt{11}}$

0.5 1 - بين أن $\mathbf{OA = 2\sqrt{2}}$

0.5 2 - أثبت أن $\mathbf{SO = 6}$.

0.5 3 - أحسب V_1 حجم الهرم SABCD .

4 - SMNPQ هو تصغير للهرم SABCD ، بحيث M منتصف القطعة [SA]

0.5 أ - بين أن نسبة التصغير k هي $\frac{1}{2}$.

0.5 ب -أحسب ارتفاع الهرم SMNPQ .

0.5 ت -احسب V_2 حجم الهرم SMNPQ