المملكة المغربية ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ وزارة التربية الوطنية ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏⵜⵣⵔⴼⵜ <<<<>>>> الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى	الامتحان الجموي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2013 المادة: الرياضيات الموضوع	الصفحة: 1/2 مدة الإنجاز: ساعتان المعامل: 3

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (2 ن)

يمثل الجدول التالي توزيع 100 تلميذ حسب عدد الكتب التي قرؤوها خلال العطلة:

عدد الكتب	3	4	5	6	7	8
عدد التلاميذ	30	5	20	30	10	5

0.5ن 1) حدد القيمة المتوسطة لهذه المتسلسلة الإحصائية.

ان 2) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

0.5ن 3) حدد نسبة التلاميذ الذين قرؤوا خمسة كتب على الأقل.

التمرين الثاني: (5 ن)

ان 1) حل المعادلة: $2x-5=3x+1$

ان 2) أ- تحقق من أن: $(5x-1)(x+2)=5x^2+9x-2$

ان ب- استنتج حلي المعادلة: $5x^2+9x-2=0$

ان 3) أ- حل النظمة: $\begin{cases} 3x+4y=100 \\ x+y=28 \end{cases}$

ان ب- تم نقل كمية من الرمال على مرحلتين باستعمال صنفين من الشاحنات A و B ، في المرحلة الأولى تم نقل 100 طن بملء 3 شاحنات من الصنف A و 4 شاحنات من الصنف B ، أما في المرحلة الثانية فقد تم نقل 140 طنا بملء 5 شاحنات من الصنف A و 5 شاحنات من الصنف B ما هي بالطن، حمولة كل شاحنة من الصنف A وحمولة كل شاحنة من الصنف B ؟

التمرين الثالث: (4 ن)

نعتبر الدالة الخطية f المعرفة بما يلي : $f(x)=2x$ والدالة التآلفية g التي يمر تمثيلها المبياني من النقطتين $A(0;4)$ و $B(2;0)$

0.5ن 1) أ- احسب $f\left(-\frac{1}{2}\right)$

0.5ن ب- حدد $g(0)$

0.5ن 2) حدد العدد الذي صورته (-6) بالدالة f

ان 3) حدد معامل الدالة التآلفية g

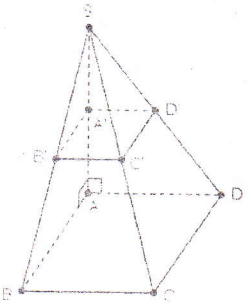
ان 4) أ- أنشئ في نفس المعلم التمثيل المبياني للدالة f والتمثيل المبياني للدالة g

0.5ن ب- استنتج العدد الذي له نفس الصورة بالدالتين f و g

التمرين الرابع (3 ن)

نعتبر هرما $SABCD$ ارتفاعه $[SA]$ وقاعدته مستطيل $ABCD$ بحيث:

$AB = 4cm$ و $AD = 3cm$ و $SA = 5cm$



ا ن 1) بين أن حجم الهرم $SABCD$ هو $20cm^3$

2) قمنا بتصغير الهرم $SABCD$ فحصلنا على الهرم $SA'B'C'D'$ الذي حجمه $2,5cm^3$

ا ن أ- بين أن نسبة هذا التصغير هي $\frac{1}{2}$

ا ن ب- احسب مساحة المستطيل $A'B'C'D'$

التمرين الخامس: (6 ن)

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J)

نعتبر النقط $E(2;2)$ و $F(4;3)$ و $G\left(2;\frac{9}{2}\right)$

0.5ن 1) أ- حدد إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{EF}$

ا ن ب- حدد إحداثيتي النقطة K صورة G بالإزاحة التي متجهتها $\overrightarrow{EF}$

ا ن 2) أ- حدد إحداثيتي النقطة I منتصف القطعة $[EF]$

ا ن ب- بين أن المسافتين EF و GI متساويتان.

ا ن 3) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (EF) هي: $y=\frac{1}{2}x+1$

4) نعتبر المستقيم (Δ) المار من النقطة G والعمودي على المستقيم (EF)

ا ن أ- بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) هي: $y=-2x+\frac{17}{2}$

0.5ن ب- استنتج أن النقطة I هي المسقط العمودي للنقطة G على المستقيم (EF)

MEF.. casa 12-6-2013 ه. 15h