www.mathinfo.gtx.fr موقع الرياضيات و المعلوميات

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي
قطاع التعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة كلميم السمارة

الإمتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
- دورة يونيو 2013 -
مادة : الرياضيات

الصفحة : 1/2
المعامل : 3
المدة الزمنية : ساعتان

الموضوع :

	التمرين الأول :(5 نقط)
1,25ن	1) حل المعادلة : $x+1=-x+3$.
1,25ن	2) حل المتراجحة: $3x+1\geq x+3$.
1,5ن	3) أ - حل النظمة التالية : $\begin{cases} x+y=50 \\ 3x+y=70 \end{cases}$
1ن	ب – نظمت ثانوية اعدادية رحلة مدرسية لفائدة أساتذة وتلاميذ هذه المؤسسة .علما أن عدد المشاركين هو 50 وأن مبلغ مساهمة كل أستاذ هو 300 درهم ومبلغ مساهمة كل تلميذ هو 100 دراهم ومجموع المساهمات هو 7000 درهم.ماهو عدد الأساتذة وعدد التلاميذ المشاركين في الرحلة ؟
	التمرين الثاني:(2 نقط)
	الأرقام التالية تمثل مقاييس درجة الحرارة لمدة عشرين يوما التي سجلت بمدينة كلميم خلال شهر دجنبر 2013
	18 - 10 - 15 - 18 - 17 - 10 - 11 - 15 - 17 - 18 - 10 - 17 - 10 - 11 - 15 - 18 - 11 - 18 - 10 - 11 .
0,75ن	1) اعط جدول الحصيصات والحصيصات المتراكمة لهذه المتسلسلة.
0,25ن	2) حدد منوال هذه المتسلسلة .
1ن	3) بين أن معدل درجة الحرارة خلال هذه الفترة هو 14 .
	التمرين الثالث:(4 نقط)
1ن	1) لتكن f دالة تآلفية بحيث : $f(2)-f(0)=-4$ و $f(0)=2$. بين أن : $f(x)=-2x+2$.
0,5ن	2) نعتبر الدالة الخطية g بحيث : $g(x)=-\frac{1}{2}x$. أ – أحسب $g(-2)$.
1ن	ب - أنشئ في معلم متعامد ممنظم (O,I,J) التمثيل المبياني للدالة الخطية g .
	3) نضع : $h(x)=4g(x)+\frac{1}{2}f(x)$.
0,5ن	أ- أحسب $h(x)$.
1ن	ب – هل h دالة تآلفية أم دالة خطية ؟

انجاز الأستاذ جابر توفيق

التمرين الرابع:(6 نقط)

I - ABC مثلث متساوي الساقين رأسه A و النقطة D صورة النقطة C بالإزاحة T التي تحول النقطة A إلى النقطة B

ن1 1) أنشئ شكلا مناسبا .

ن1 2) بين أن الرباعي ABDC معين .

II - نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O;I;J)$ النقطتين $E(1;1)$ و $F(-1;2)$ والمستقيم (Δ) الذي معادلته $y=2x+\frac{3}{2}$.

ن1,5 1) أ - بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (EF) هي : $y=-\frac{1}{2}x+\frac{3}{2}$.

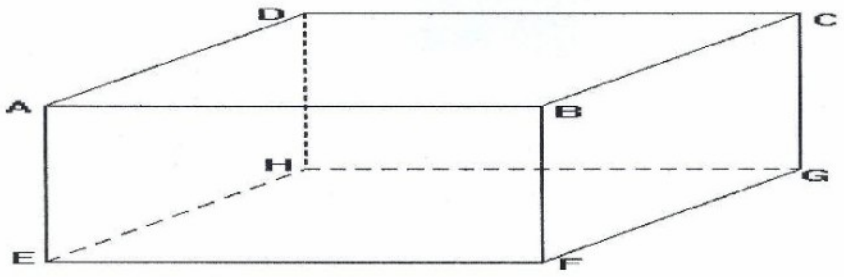
ن0,5 ب - تحقق من أن المستقيمين (EF) و (Δ) متعامدان .

ن1 2) أ - حدد زوج إحداثيتي النقطة K منتصف القطعة $[EF]$.

ن1 ب - استنتج أن المستقيم (Δ) هو واسط القطعة $[EF]$.

التمرين الخامس : (3 نقط)

ليكن $ABCDEFGH$ متوازي المستطيلات القائم بحيث: حجمه هو $18cm^3$ ؛ $AE=2cm$ و $HG=3cm$. (أنظر الشكل)



ن1 1) أ - بين أن مساحة القاعدة $EFGH$ هي $9cm^2$.

ن1 ب - استنتج أن : $GF=3\ cm$.

ن1 2) بين أن : $HF=3\sqrt{2}\ cm$.