

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

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

الموضوع :

<p>التمرين الأول: (5 نقط)</p> <p>(1) حل المعادلة : $x+1 = -x+3$. 1ن,25</p> <p>(2) حل المتراجحة : $3x+1 \geq x+3$. 1ن,25</p> <p>(3) أ - حل النظام التالي : $\begin{cases} x+y=50 \\ 3x+y=70 \end{cases}$ 1ن,5</p> <p>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 درهم ومجموع المساهمات هو 7000 درهم. ماهو عدد الأساتذة وعدد التلاميذ المشاركين في الرحلة ؟ 1ن</p>	
<p>التمرين الثاني: (2 نقط)</p> <p>الأرقام التالية تمثل مقاييس درجة الحرارة لمدة عشرين يوما التي سجلت بمدينة كلميم خلال شهر دجنبر 2013 . 11 - 10 - 18 - 11 - 18 - 15 - 11 - 10 - 17 - 10 - 18 - 17 - 15 - 11 - 10 - 17 - 18 - 15 - 10 - 18</p> <p>(1) اعط جدول الحصيصات والحصيصات المتراكمة لهذه المتسلسلة. 0ن,75</p> <p>(2) حدد منوال هذه المتسلسلة . 0ن,25</p> <p>(3) بين أن معدل درجة الحرارة خلال هذه الفترة هو 14 . 1ن</p>	
<p>التمرين الثالث: (4 نقط)</p> <p>(1) لتكن f دالة تألفية بحيث : $f(0) = 2$ و $f(2) - f(0) = -4$. بين أن : $f(x) = -2x + 2$. 1ن</p> <p>(2) نعتبر الدالة الخطية g بحيث : $g(x) = -\frac{1}{2}x$. أ - أحسب $g(-2)$. 0ن,5 ب - أنشئ في معلم متعامد ممنظم (O, I, J) التمثيل المبياني للدالة الخطية g . 1ن</p> <p>(3) نضع : $h(x) = 4g(x) + \frac{1}{2}f(x)$. أ - أحسب $h(x)$. 0ن,5 ب - هل h دالة تألفية أم دالة خطية ؟ 1ن</p>	

التمرين الرابع: (6 نقط)

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

(1) أنشئ شكلا مناسباً . ان

(2) بين أن الرباعي ABDC معين . ان

II - نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O;I;J)$ النقطتين $E(1;1)$ و $F(-1;2)$ والمستقيم (Δ) الذي معادلته

$$y = 2x + \frac{3}{2}$$

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

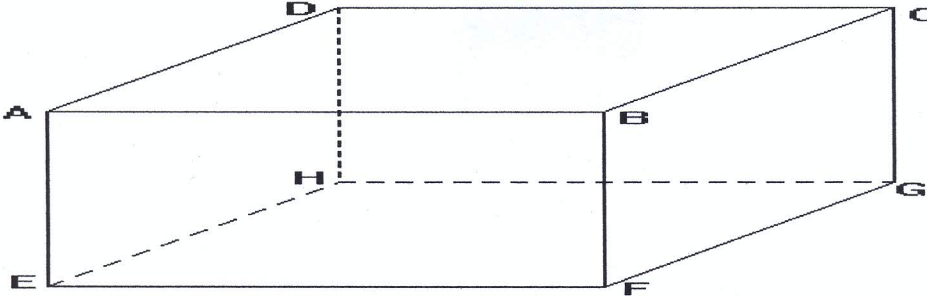
ب - تحقق من أن المستقيمين (EF) و (Δ) متعامدان . ان,5

(2) أ - حدد زوج إحداثي النقطة K منتصف القطعة $[EF]$. ان

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

التمرين الخامس: (3 نقط)

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



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

ب - استنتج أن : $GF = 3cm$. ان

(2) بين أن : $HF = 3\sqrt{2}cm$. ان