www.mathinfo.ift.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 2011 –
مادة : الرياضيات

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

الموضوع :

التمرين الأول :(5 نقط)

1) حل المعادلة : $3x-2=x+8$. — 1.25ن

2) حل المتراجحة: $7x+1\leq 8$. — 1.25ن

3) أ - حل النظمة التالية : $\begin{cases} x+y=25 \\ 4x+7y=145 \end{cases}$ — 1.25ن

ب - واجب زيارة أحد المتاحف هو 4 دراهم للأطفال و 7 دراهم للكبار .أدى فوج مكون من 25 زائرا مبلغا قدره 145 درهما . حدد عدد الأطفال وعدد الكبار في هذا الفوج . — 1.25ن

التمرين الثاني:(2 نقط)

الجدول التالي يعطي توزيع تلاميذ قسم حسب معدلاتهم في مادة الرياضيات .

المعدل	5	9	12	15	20
عدد التلاميذ	3	5	7	4	1

1) بين أن المعدل الحسابي هو 11,2 . — 1ن

2) حدد المنوال والقيمة الوسطية لهذه المتسلسلة . — 1ن

التمرين الثالث:(4 نقط)

1) لتكن f دالة خطية بحيث : $f(1)=-3$.

أ- بين أن : $f(x)=-3x$. — 1ن

ب – أنشئ في معلم متعامد ممنظم (O,I,J) التمثيل المبياني للدالة f. — 1ن

2) لتكن g الدالة التآلفية بحيث $g(x)=\frac{1}{2}x-1$.

أ- أحسب $g(2)$ و $g(-1)$. — 1.5ن

ب - هل النقطة $A(2,-1)$ تنتمي إلى التمثيل المبياني للدالة g ؟ علل جوابك . — 0.5ن

انجاز الأستاذ جابر توفيق

التمرين الرابع:(4 نقط)

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) النقط $A(0,-2)$ و $B(3,1)$ و $C(1,3)$.

1 ن 1) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي $y=x-2$.

1 ن 2)حدد معادلة مختصرة للمستقيم (Δ) المار من النقطة C و الموازي للمستقيم (AB) .

0.75 ن 3) نعتبر النقطة $D(a,2-a)$ حيث a عددا حقيقيا . حدد العدد الحقيقي a لكي تنتمي النقطة D الى المستقيم (AB) .

1.25 ن 4) أحسب المسافتين AD و BD واستنتج أن : AD=2BD .

التمرين الخامس : (2 نقط)

ABC مثلث و النقطة E منتصف القطعة $[AC]$.

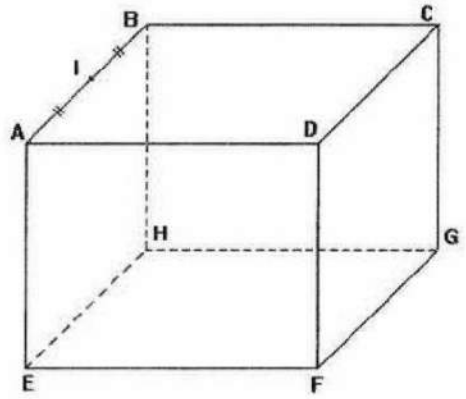
نعتبر الإزاحة T التي تحول النقطة A الى النقطة E و F صورة النقطة B بالإزاحة T .

1 ن 1) أنشئ شكلا مناسبا .

1 ن 2) بين أن المستقيمين (EF) و (AB) متوازيان .

التمرين السادس : (3 نقط)

ليكن $ABCDEFGH$ مكعبا بحيث $AB=2cm$ والنقطة I منتصف القطعة $[AB]$. (أنظر الشكل)



1.5 ن 1) بين أن : $IC=\sqrt{5}cm$ و $IG=3cm$.

1.5 ن 2) أحسب حجم رباعي الأوجه $BCGD$.