المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
و التعليم العالي و تكوين
الأطر و البحث العلمي
قطاع التعليم المدرسي

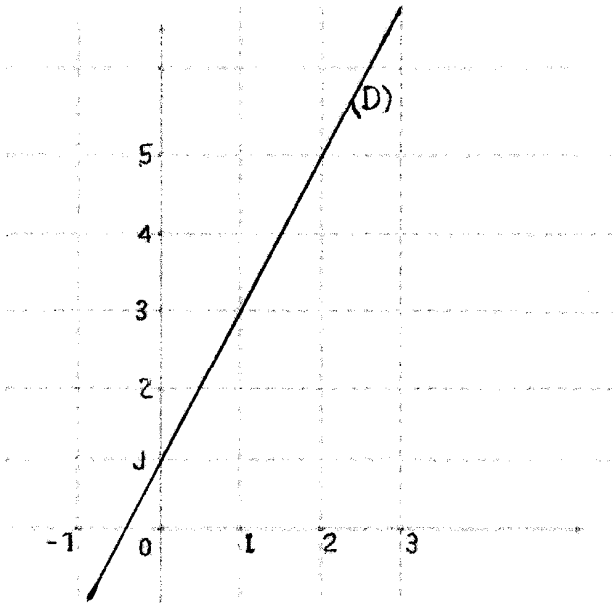
الإمتحان الجهوي الموحد لنيل
شهادة السلك الإعدادي
مادة الرياضيات

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكو
جهة كلميم السمارة

الدورة: دورة يونيو 2010
المدة الزمنية: ساعتان
المعامل: 3
الصفحة: 1/2

التمرين الأول: (4 نقط)

لتكن f الدالة التآلفية التي تمثيلها المبياني المستقيم (D) في المعلم المتعامد الممنظم (O,I,J). (انظر الشكل)



1) أ- حدد مبيانيا $f(1)$ و $f(0)$. — 1

ب- بين أن: $f(x)=2x+1$. — 1

2) لتكن g الدالة الخطية بحيث : $g(x)=2x$ و (D') تمثيلها المبياني في المعلم (O,I,J).

أ- بين أن المستقيمين (D) و (D') متوازيان . — 1

ب - مثل المستقيم (D') في نفس المعلم . — 1

التمرين الثاني: (2 نقط)

حصل 20 تلميذا في قسم من الثالثة إعدادي في أحد فروض مادة الرياضيات على النقط الآتية:

15 - 11 - 9 - 15 - 15 - 11 - 3 - 10 - 15 - 8
8 - 9 - 10 - 8 - 11 - 3 - 9 - 11 - 11 - 9

1) أعط جدولا للحصيصات. — 0.5

2) بين أن المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية هو10,05 . — 0.5

3) مثل مبيانيا هذه المتسلسلة بمخطط بالعصي. — 1

التمرين الثالث: (6 نقط)

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) النقطتين $A(2,1)$ و $B(2,2)$ والمستقيم (Δ) الذي معادلته $y=-x+4$.

0.5 1) تحقق من أن النقطة $B(2,2)$ تنتمي إلى المستقيم (Δ).

0.75 2) أنشئ المستقيم (Δ).

1 3) أ - حدد معادلة مختصرة للمستقيم (Δ') العمودي على (Δ) والمار من النقطة $A(2,1)$.

1 ب – تحقق من أن النقطة $C\left(\frac{5}{2},\frac{3}{2}\right)$ هي نقطة تقاطع المستقيمين (Δ') و (Δ).

4) لتكن t الإزاحة التي تحول النقطة C إلى النقطة B و E صورة النقطة A بالإزاحة t .

1 أ – حدد إحداثيتي النقطة E .

1 ب – بين أن المثلث EBC قائم الزاوية ومتساوي الساقين في B.

0.75 ج - استنتج طبيعة الرباعي $AEBC$.

التمرين الرابع:(5 نقط)

1 1) أ – تحقق من أن: $2x^2-3x-2=(2x+1)(x-2)$.

1 ب – استنتج حلول المعادلة : $2x^2-3x-2=0$.

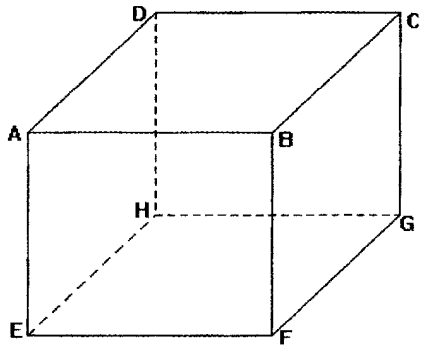
1 2) حل المتراجحة : $\frac{x-1}{3}-\frac{1}{2}<\frac{x}{2}$.

1 3) أ – حـل النظمة التالية : $\begin{cases} x+2y=17 \\ x+y=12 \end{cases}$.

1 ب – يتوفر أحمد على مبلغ قيمته 85 درهما عبارة عن 12 قطعة نقدية. النوع الأول من فئة 5 دراهم والنوع الثاني من فئة 10 دراهم. ما هو عدد القطع النقدية من كـل فئة ؟

التمرين الخامس: (3 نقط)

نعتبر المكعب ABCDEFGH بحيث مساحة المثلث HEF هي $2\ cm^2$.



1 1) بين أن $EF=2\ cm$.

1 2) أ - أحسب حجم الهرم AEFGH .

1 ب- إذا قمنا بتكبير الهرم AEFGH بنسبة 3 ، فما هو حجم الهرم المحصل عليه ؟