www.mathinfo.ift.fr موقع الرياضيات و المعلوميات

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي
كتابة الدولة المكلفة بالتعليم المدرسي

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين للجهة الشرقية

1
2

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة : يونيو 2011

المعامل :3
مدة الإنجاز :ساعتان

المادة : الرياضيـــــــات

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة العلمية أو القابلة للبرمجة

	التمرين الأول (5 نقط):
1,5ن	1) حل المعادلتين : $3x+15=21$ و $7(x-2)=3(x+2)$
1ن	2) حل المتراجحة : $2x-11\leq 0$
1ن	3) تحقق أن الزوج (7,1) حل للنظمة $\begin{cases} x-5y=2 \\ 5x-y=34 \end{cases}$
1,5ن	4) حل النظمة : $\begin{cases} 2x+3y=6 \\ x+y=2 \end{cases}$
	التمرين الثاني (4 نقط):
	1) نعتبر الدالة التآلفية f حيث $f(x)=x+4$
1ن	a) احسب $f(3)$ و $f(-3)$
1ن	b) أوجد العدد k الذي صورته بالدالة f هي -4
	2) g دالة خطية تحقق $g(3)=7$
1ن	a) حدد صيغة الدالة g ثم احسب $g(300)$
1ن	b) أنشئ مبيان الدالة g في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J)
	التمرين الثالث (6 نقط):
	في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) حيث $OI=OJ=1cm$ ، نعتبر النقط $A(-1,3)$ و $B(3,2)$ و $C(4,6)$
1ن	1) أنشئ المعلم (O,I,J) و النقط A و B و C
1ن	2) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي $y=\frac{-1}{4}x+\frac{11}{4}$
1ن	3) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) المار من النقطة C و الموازي للمستقيم (AB)
0,5ن	4) احسب المسافة AB
0,5ن	5) حدد إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{BC}$
1ن	6) أنشئ النقطة D صورة النقطة A بالإزاحة التي تحول B إلى C
1ن	7) لتكن E صورة B بالإزاحة التي تحول C إلى A ، بين أن النقط D و A و E مستقيمية
	التمرين الرابع (2 نقط):
	يمثل الجدول التالي حصيصات النقط التي حصل عليها تلاميذ قسم في مادة الرياضيات .
0,5ن	1) ما هو عدد تلاميذ هذا القسم
0,75ن	2) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية
0,75ن	3) حدد القيمة الوسطية للمتسلسلة الإحصائية

النقطة	6	8	10	12	14
الحصيص	8	4	12	10	6

www.mathinfo.ift.fr موقع الرياضيات و المعلوميات

المادة : الرياضيـــــات

2
2

دورة : يونيو2011

التمرين الخامس (3 نقط):

في الشكل أسفله $SABCD$ هرم منتظم قاعدته هي المربع $ABCD$ الذي مركزه النقطة O ، بحيث $AB = 4cm$ و $SA = SB = SC = SD = 5cm$

ان 1) احسب OB ثم SO

ان 2) لتكن M و N و P و Q النقط من الأحرف $[SA]$ و $[SB]$ و $[SC]$ و $[SD]$ على التوالـــي ، بحيث $SM = SN = SP = SQ = 1cm$

ان a) احسب MN

ان b) احسب حجم المجسم $MNPQABCD$