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 : الرياضيـــــــــات

لايسمح 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 .

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

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

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 $SA = SB = SC = SD = 5cm$

1) احسب OB ثم SO — 1ن

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

a) احسب MN — 1ن

b) احسب حجم المجسم $MNPQABCD$ — 1ن