المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية و التعليم العالي
و تكوين الأطر و البحث العلمي
قطاع التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس تافيلالت

الاختبارات الموحدة الجهوية
لنيل شهادة السلك الإعدادي

دورة : يونيو2007

المدة : ساعتان

المعامل : 3

مادة : الـــريـــاضيـــات

1/2

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

سلم النقط	

التمرين الأول — 5 نقط

1) حل المعادلتين التاليتين :

1 — أ) $\frac{x-1}{3}+\frac{x+1}{4}=\frac{1}{2}$

1 — ب) $x^2-\frac{1}{4}=0$

1 — 2) حل المتراجحة التالية : $-5x+3\leq 0$

2 — 3) يحتوي كيس على صنفين من الكرات مجموعهما 45 . عدد الصنف الأول يساوي ثلثي عدد الصنف الثاني . حدد عدد كرات كل صنف.

التمرين الثاني — 4 نقط

المستوى منسوب الى معلم متعامد و ممنظم , نعتبر المستقيم (D) الذي معادلته المختصرة : $y=-x+3$ و النقط $A(2,5)$ و $B(1,2)$ و $C(-1,4)$ و $I(0,3)$.

1 — 1) تحقق من أن النقطة B تنتمي الى المستقيم (D) , و أن النقطة A لا تنتمي الى (D).

0,5 — 2) بين أن النقطة I هي منتصف القطعة $[BC]$.

1,5 — 3) احسب المسافتين AB و AC و استنتج أن المثلث ABC متساوي الساقين .

1 — 4) اكتب المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) العمودي على (D) و المار من I .

التمرين الثالث — نقطتان

نعتبر المتسلسلة الإحصائية الممثلة بالجدول التالي :

قيمة الميزة	4	8	12	16	20
الحصيصات	2	3	4	5	6

1 — 1) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية

1 — 2) احسب القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

التمرين الرابع — 4 نقط

1) لتكن الدالة التآلفية المعرفة بما يلي: $f(x)=3x-5$

1,5 — أ) أنشئ في معلم متعامد و ممنظم التمثيل المبياني للدالة التآلفية f

1 — ب) حدد قيمة العدد a بحيث تكون النقطة $P(a,-1)$ تنتمي الى التمثيل المبياني للدالة التآلفية f.

2) لتكن g دالة خطية بحيث : $g\left(\frac{1}{3}\right)=-\frac{4}{3}$.

1,5 — حدد $g(x)$ بدلالة x .

التمرين الخامس — نقطتان

ليكن $ABCD$ مربعا مركزه النقطة O. نعتبر الإزاحة t التي تحول النقطة A الى النقطة B

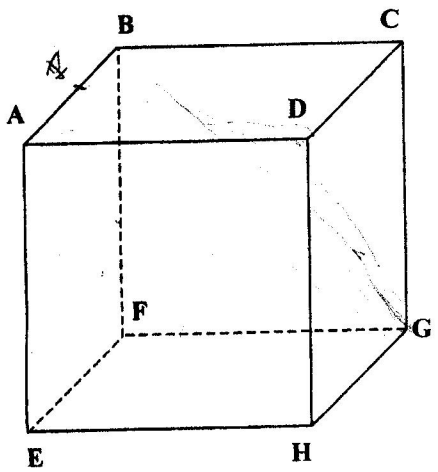
0,5 1) أنشئ الشكل.

0,5 2) حدد صورة النقطة D بالإزاحة t.

1 3) لتكن النقطة E صورة النقطة O بالإزاحة t .
بين أن المستقيمين (EB) و (EC) متعامدان .

التمرين السادس — 3 نقط

$ABCDEFGH$ مكعب بحيث : $AB = 8$. (انظر الشكل)
و النقطة I منتصف القطعة $[AB]$.



1 1) أ) بين ان : $IC = 4\sqrt{5}$.

1 ب) بين أن : $IG = 12$.

1 2) لتكن النقطة S مركز المربع $DCGH$
احسب حجم الهرم $SABFE$.