المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين

الاختبارات الموحدة الجهوية لنيل شهادة السلك الإعدادي

المترشحون الرسميون و الأحرار
مادة الرياضيات

دورة:يونيو 2012
مدة الانجاز:ساعتان
المعامل:03

$^{2}/_{2}$

" يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة "

نص الموضوع	سلم التنقيط
التمرين الأول: (5 نقط) 1) حل المعادلتين التاليتين: أ) $3x-8=2(x-4)+x$ ب) $2x-x^2=0$ 2) حل المتراجحة التالية: $\frac{x}{2}-3>x$ 3) أ) حل النظمة التالية: $\begin{cases} x+y=58 \\ x+2y=79 \end{cases}$ ب) **تطبيق:** مع أحمد 58 ورقة نقدية من فئتي50 درهما و 100 درهم . حدد عدد الأوراق النقدية من كل فئة، إذا علمت أن القدر المالي المتوفر مع أحمد هو 3950 درهما.	2ن 0,5ن 1,25ن 1,25ن
التمرين الثاني: (02 نقطتان) تتراوح الأقدمية في العمل لمستخدمي شركة، بين سنة و 8 سنوات،كما هو مبين في الجدول جانبه: 1) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية . 2) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.	1ن 1ن
التمرين الثالث:(8 نقط) المستوى منسوب إلى معلم متعامد و ممنظم $(O;I;J)$.نعتبر النقط: $A(-1,1)$ و $B(3,3)$ و $C(5,-1)$ و $D(1,-3)$ **الجزء الأول:(2.25 نقط)** 1) بين أن الرباعي $ABCD$ متوازي الأضلاع. 2)احسب المسافات AB و BC و AC . 3) استنتج أن الرباعي $ABCD$ مربع . **الجزء الثاني :(2.75 نقط)** 1) بين أن: $y=\frac{-1}{3}x+\frac{2}{3}$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (AC) .	1ن 0,75ن 0,5ن 1ن

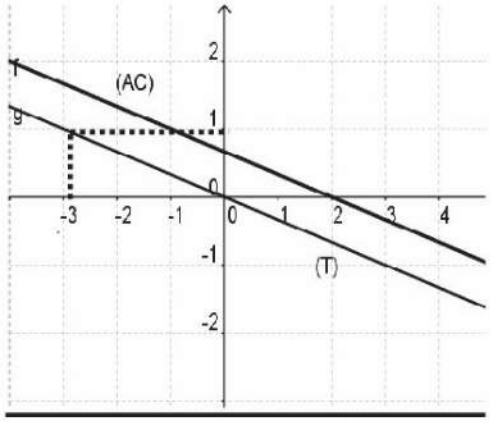
عدد سنوات الأقدمية	1	2	3	4	5	6	7	8
عدد المستخدمين	7	6	5	6	7	11	3	5

$^{1}/_{2}$

1,25 ن 0,5 ن	2) أ) أعط المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) واسط القطعة $[AC]$.وتحقق من أن النقطة Dتنتمي إلى(Δ) . ب) حدد إحداثيتي النقطةH المسقط العمودي للنقطة B على المستقيم(AC).

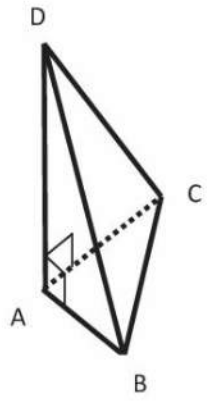
الجزء الثالث :(3 نقط)

في الشكل جانبه المستقيم(AC)و التمثيل المبياني(T) لدالة خطية f في المعلم المتعامد الممنظم $(O;I;J)$.



1ن	1) انقل الشكل و أنشئ النقط A و Bو C و D. (الوحدة: $2cm$)
0,25ن	2) أ)حدد مبيانيا قيمة $f(-3)$.
0,5ن	ب)حدد صيغة $f(x)$ لكل عدد حقيقي x .
0,5 ن	3) بين أن المستقيمين (AC) و (T) متوازيان.
0,75ن	4) حل مبيانيا النظمة: $\begin{cases} y = \frac{-1}{3}x + \frac{2}{3} \\ y = 3x - 6 \end{cases}$

التمرين الرابع:(03 نقط)



نعتبر الهرم $ABCD$ كما هو مبين في الشكل جانبه، بحيث:

$AD = 5cm$ و $BC = 5cm$ و $AC = 4cm$ و $AB = 3cm$ و$[AD]$ ارتفاع.

I و J و K على التوالي منتصفات القطع $[AD]$ و $[BD]$ و $[CD]$

1,5 ن	1) احسب حجم الهرم $DABC$ و استنتج حجم الهرم $DIJK$.
0,5ن	2) أ)تحقق من أن المثلث ABC قائم الزاوية.
1ن	ب)استنتج أن المستقيم(AC) عمودي على المستوى (ABD).

التمرين الخامس: (02 نقطتان)

نعتبر في المستوى نقطتين I و J بحيث: $IJ = 4cm$. (C) و (C') الدائرتان اللتان مركزهما على التوالي I و J وشعاعهما $5cm$. A و B نقطتا تقاطع الدائرتين(C) و(C').

0,5ن	1) أنشئ شكلا مناسبا للمعطيات.
0,5ن	2) أ) بين أن المستقيم (AB) واسط القطعة $[IJ]$.
0,5ن	ب) حدد صورة الدائرة (C) بالإزاحة التي تحول النقطة I إلى النقطة J.
0,5ن	ج) A' صورة A بالإزاحة التي تحول النقطة I إلى النقطة J . بين أن $[A'B]$ قطر في الدائرة (C').