www.mathinfo.gtx.fr موقع الرياضيات و المعلوميات

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة فاس - تاونات

الامتحـــان الجهوي الموحد
لنيـل شهـــادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2013

الموضوع

المـادة : الرياضيات مدة الانجاز: ساعتان المعامل : 3

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة

التمرين 1 : (5 ن)

1- حل المعادلتين : أ- $3x-1=2x+1$ — 0.5

ب- $(2x-1)(x+2)=0$ — 1

2- هل العدد $-\frac{2}{3}$ حل للمتراجحة $-2x+3<5$ ؟ (علل الجواب) — 1

3- أ- حل النظمة : $\begin{cases} x+y=3 \\ x+6y=9 \end{cases}$ — 1.5

ب- تبيع مخبزة صنفان من الخبز. اشترى أحمد 3 خبزات من كل صنف ، واشترى عبد الله خبزة واحدة من الصنف الأول و6 خبزات من الصنف الثاني.وقد أدى كل واحد منهما $9\ Dhs$.
بين أن ثمن خبزة واحدة من الصنف الأول هو $1,20\ Dh$ وأن ثمن خبزة واحدة من الصنف الثاني هو $1,80\ Dh$. — 1

التمرين 2 : (4 ن)

لتكن f دالة خطية بحيث $f(6)=4$ و g دالة تآلفية بحيث $g(5)-g(2)=-3$ و $g(0)=5$

1- أ- تحقق أن صيغة الدالة f هي : $f(x)=\frac{2}{3}x$ — 0.5

ب- حدد العدد الذي صورته بالدالة f هو 2 — 0.5

2- أ- بين أن المعامل الموجه للدالة g هو -1 — 0.5

ب- تحقق أن صيغة الدالة g هي : $g(x)=-x+5$ — 0.5

ج- حدد صورة العدد 3 بالدالة g — 0.5

3- ليكن (D) التمثيل المبياني للدالة f و (Δ) التمثيل المبياني للدالة g في معلم متعامد ممنظم (O,I,J)
أنشئ (D) و (Δ) — 1

4- حل مبيانيا $f(x)=g(x)$ — 0.5

التمرين 3 : (4 ن)

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) النقطتين $A(1,1)$ و $B(2,6)$

1- أنشئ النقطتين A و B — 0.5

2- أ- حدد إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ثم احسب المسافة AB — 1

ب- لتكن النقطة C بحيث $OABC$ متوازي الأضلاع. حدد إحداثيتي C — 0.5

3- بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي : $y=5x-4$ — 0.5

4- حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (OC) — 0.5

انجاز الأستاذ جابر توفيق

الامتحـــان الجهوي الموحد لنيل شهـــادة السلك الإعدادي – دورة يونيو 2013

الموضوع 2 / 2

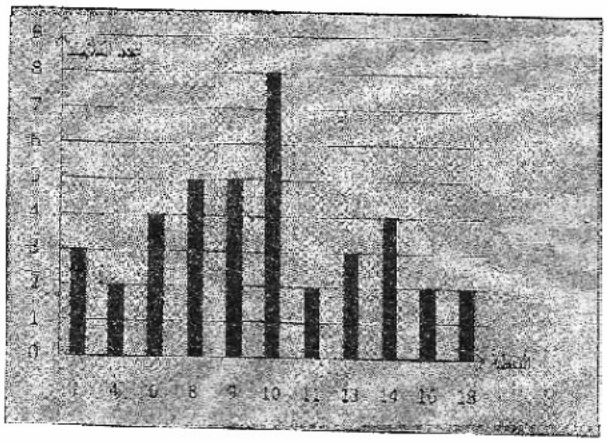
مادة الرياضيات

5- ليكن (L) المستقيم الذي معادلته المختصرة هي : $y=-\frac{1}{5}x$

بين أن : $(L)\perp(AB)$ — 0.5

6- استنتج أن (L) مماس للدائرة التي أحد أقطارها $[OC]$ — 0.5

التمرين 4 : (2 ن)



المبيان جانبه يمثل النقط التي حصل عليها 40 تلميذا في فرض محروس.

1- حدد منوال المتسلسلة الإحصائية الممثلة بهذا المبيان. — 0.5

2- حدد النسبة المئوية للتلاميذ الذين حصلوا على نقطة تفوق 12 — 0.5

3- احسب النقطة المتوسطة. — 1

التمرين 5 : (2 ن)

$EFGH$ متوازي أضلاع مركزه النقطة I. و t الإزاحة التي تحول F إلى I

1- حدد صورة I بالإزاحة t — 0.75

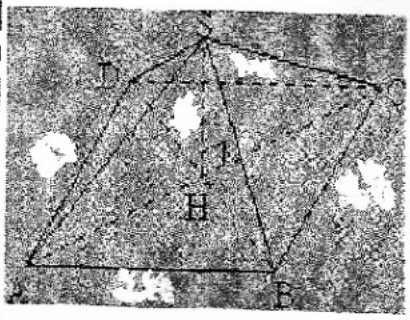
2- لتكن K صورة E بالإزاحة t

أ- ما هي صورة المثلث FEI بالإزاحة t ؟ — 0.75

ب- أنشئ صورة المثلث FEI بالإزاحة t — 0.5

التمرين 6 : (3 ن)

$SABCD$ هرم منتظم قاعدته مربع وارتفاعه $[SH]$ بحيث $SH=12m$ و $AB=24m$



1- أ- احسب AC — 0.5

ب- استنتج أن $SA=12\sqrt{3}\,m$ — 0.75

2- حدد v_1 حجم الهرم $SABCD$ (ب m^3). — 0.5

3- قمنا بإنجاز تصميم لهذا الهرم بسلم $e=\frac{1}{20}$ فحصلنا على مجسم حجمه v_2

أ- حدد $\frac{v_1}{v_2}$ ؟ علل جوابك. — 0.5

ب- استنتج v_2 (ب dm^3) — 0.75