المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي قطاع التعليم المدرسي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة تادلا - أزيلال	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي دورة يونيو 2010	مادة الرياضيات المعامل: 03 مدة الانجاز: ساعتان. 3760	الصفحة: 1/2

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

سلم التنقيط

التمرين 1: (5 نقط)

1 – حل المعادلتين:

0.5 ن أ - $14x-4=11-x$

1 ن ب - $(x-1)^2+(3x+5)(x-1)=0$

0.5 ن 2 – حل المتراجحة : $3x+1 \leq 9-x$

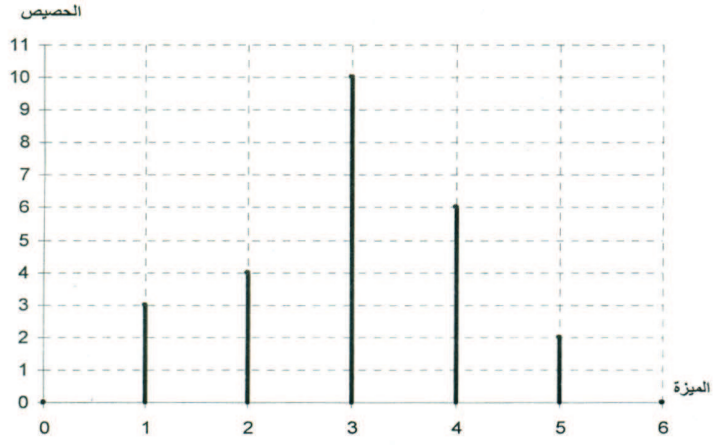
1 ن 3 – حل النظمة: $\begin{cases} 2x-3y=4 \\ x+y=2 \end{cases}$

2 ن 4 – واجب زيارة معرض تجاري هو 3 دراهم للأطفال و 7 دراهم للكبار. أدى فوج متكون من 50 زائرا 290 درهما لزيارة هذا المعرض .

ما هو عدد الأطفال و عدد الكبار في الفوج المذكور ؟

التمرين 2: (2 نقط)

نعتبر المتسلسلة الإحصائية الممثلة بالمبيان جانبه :



0.75 ن 1 - أنقل الجدول التالي على ورقة تحريرك وأتمم ملأه باستعمال المبيان:

الميزة	1	2	3	4	5
الحصيص	...	4	...	6	...

0.25 ن 2 – حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

0.5 ن 3 – أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

0.5 ن 4 - حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة .

التمرين 3: (5 نقط)

نعتبر الدالة التآلفية f حيث : $f(x)=\frac{3}{2}x-1$

وليكن المستقيم (D) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم (O,I,J) .

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي قطاع التعليم المدرسي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة تادلا - أزيلال	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي دورة يونيو 2010	مادة الرياضيات المعامل: 03 مدة الانجاز: ساعتان. 3760	الصفحة: 2/2

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

0.5 ن 1 – أ – أحسب $f(2)$.

1 ن ب – حدد العدد الذي صورته (1-) بالدالة f.

2 – نعتبر الدالة الخطية g حيث: $g(x)=-\frac{2}{3}x$ و المستقيم (Δ) تمثيلها المبياني في المعلم (O,I,J).

0.5 ن أ – أحسب $g(3)$

1 ن ب – أثبت أن (Δ) عمودي على (D).

1 ن 3 – أ– أنشىء المستقيمين (D) و (Δ) في المعلم (O,I,J).

1 ن ب– حدد مبيانيا العدد الذي صورته 1 بالدالة g.

التمرين 4: (5 نقط)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J)، نعتبر النقطتين $A(0,3)$ و $B(2,0)$.

0.5 ن 1 – أ – حدد زوج إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$.

0.5 ن ب – أحسب المسافة AB.

1 ن ج – بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي: $y=-\frac{3}{2}x+3$

2 – لتكن النقطة C صورة النقطة B بالإزاحة t التي تحول النقطة A إلى النقطة B.

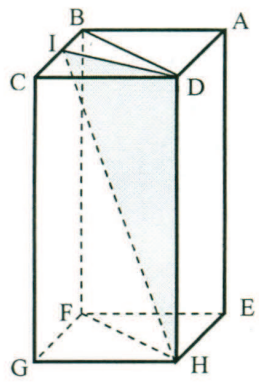
1 ن أ – أثبت أن النقطة B منتصف القطعة $[AC]$.

0.5 ن ب – حدد زوج إحداثيتي النقطة C.

1 ن ج – أثبت أن صورة المستقيم (AB) بالإزاحة t هي المستقيم (AB) نفسه.

0.5 ن د– حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (T) الموازي للمستقيم (AB) و المار من النقطة O أصل المعلم.

التمرين 5: (3 نقط)



$ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات قائم حيث $ABCD$ مربع طول ضلعه $2cm$ ، و حيث $DH=4cm$ (أنظر الشكل) و النقطة I منتصف القطعة $[BC]$.

1 ن 1 – أ – أثبت أن المثلث IDH قائم الزاوية في D.

0.5×2 ن ب – أحسب المسافتين ID و IH

0.5 ن 2 – ليكن V حجم المجسم $DBCHFG$. بين أن: $V=8cm^3$.

0.5 ن 3 – تكبير المجسم $DBCHFG$ بنسبة k أعطى مجسما حجمه $27\,cm^3$.

أحسب k.

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي قطاع التعليم المدرسي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة تادلا - أزيلال	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي دورة يونيو 2010 **خاص بالمكفوفين**	مادة الرياضيات المعامل: 03 مدة الانجاز: ساعتان. 7012	الصفحة: 1/1

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

elghoufmath.eu5.org

سلم التنقيط

التمرين 1: (6.5 نقط)

نعتبر الدالة التآلفية f حيث : $f(x)=\frac{3}{2}x-1$

2×0.5 ن 1 – أ - أحسب $f(2)$ و $f(-2)$.

1.5 ن ب- حدد العدد الذي صورته (-1) بالدالة f.

2 – نعتبر الدالة الخطية g حيث: $g(x)=-\frac{2}{3}x$.

2×0.5 ن أ – أحسب $g(3)$ و $g(-3)$

1.5 ن ب — حدد العدد الذي صورته (-3) بالدالة g.

1.5 ن 3 – حل المعادلة: $f(x)=g(x)$

التمرين 2: (9 نقط)

1 – حل المعادلتين:

0.5 ن أ - $14x-4=11-x$

1 ن ب - $(x-1)^2+(3x+5)(x-1)=0$

2– حل المتراجحتين:

1 ن أ- $9-x\leq 3x+1$

1 ن ب- $x^2(3x+6)\leq 0$

3 – واجب زيارة معرض تجاري هو 3 دراهم للأطفال و 7 دراهم للكبار. أدى فوج متكون من 50 زائرا 290 درهما لزيارة هذا المعرض.

1 ن أ – بين أن تحديد عدد الأطفال وعدد الكبار في الفوج المذكور يتطلب حل النظمة: $\begin{cases}3x+7y=290\\x+y=50\end{cases}$

1.5 ن ب – حل هذه النظمة.

1 ن ج – ما هو عدد الأطفال و عدد الكبار في الفوج المذكور ؟

4 – قطعة أرضية مستطيلة الشكل يزيد طولها عن عرضها بـ 150 مترا، ومحيطها يساوي 1600 مترا.

1.5 ن أ- حدد طول وعرض هذه القطعة.

0.5 ن ب- أحسب مساحة هذه القطعة.

التمرين 3: (4.5 نقط)

نعتبر المتسلسلة الإحصائية التالية (أنظر الجدول جانبه).

قيم الميزة	1	2	3	4	5
الحصيص	3	4	...	6	...
الحصيص المتراكم	...	7	17	...	25

2 ن 1 - أنقل الجدول التالي على ورقة تحريرك و املأه.

0.5 ن 2 – حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية .

1 ن 3 – بين أن معدل هذه المتسلسلة هو 3 .

1 ن 4 - حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة .