www.mathinfo.ift.fr موقع الرياضيات و المعلوميات

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي**	الصفحة: $\frac{1}{2}$
	دورة: يونيو 2014 — **المادة: الرياضيات**	المعامل: 3
	الموضوع	مدة الإنجاز: ساعتان

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (3 ن)

ن1 1) حل المعادلة: $7x-6=5x-4$

ن1 2) حل المتراجحة: $2x+2<4x-2$

ن1 3) حل المعادلة: $(2x-1)^2-x^2=0$

التمرين الثاني: (2 ن)

ن1 1) حل النظمة: $\begin{cases} 3x+4y=38 \\ 2x+3y=27 \end{cases}$

2) اشترى أحمد ثلاثة أقلام وأربعة دفاتر ودفع مقابل ذلك مبلغ 38 درهما، واشترى إبراهيم قلمين وثلاثة دفاتر من نفس النوع وعند نفس المكتبة ودفع مقابل ذلك مبلغ 27 درهما.

ن1 ما هو ثمن القلم الواحد وثمن الدفتر الواحد؟

التمرين الثالث: (2 ن)

الجدول التالي يعطي أعمار لاعبي فريق لكرة القدم:

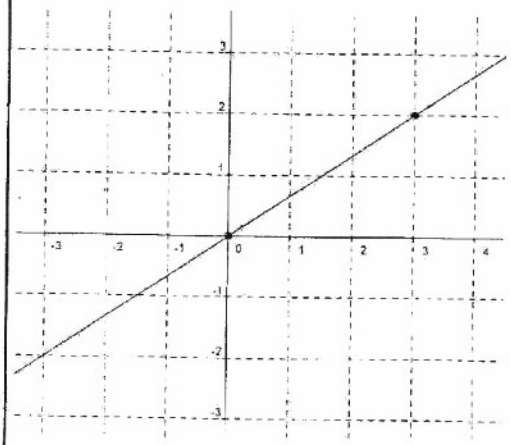
العمر بالسنوات	18	19	20	22	24	26
عدد اللاعبين	1	3	2	3	1	1

ن0.5 1) أعط جدول التكرارات المتراكمة لهذه المتسلسلة الإحصائية.

ن0.5 2) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

ن1 3) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

التمرين الرابع: (4 ن)



1) الشكل جانبه هو التمثيل المبياني لدالة خطية f

ن0.5 أ- حدد $f(0)$

ن0.5 ب- حدد العدد الذي صورته 2 بالدالة f

ن1 ج- بين أن: $f(x)=\frac{2}{3}x$

2) نعتبر الدالة التآلفية g المعرفة بما يلي: $g(x)=3x-5$

ن1 أ- احسب $g(0)$ و $g\left(\frac{5}{3}\right)$

ن0.5 ب- حدد العدد الذي له نفس الصورة بالدالتين f و g

ن0.5 ج- أنشئ التمثيل المبياني للدالة g (على ورقة التحرير)

انجاز الأستاذ جابر توفيق

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي		الصفحة: 2/2
دورة: يونيو 2014	المادة: الرياضيات	

التمرين الخامس: (2 ن)

ليكن ABC مثلثا.

0.5ن 1) أ- أنشئ النقطة C' صورة النقطة C بالإزاحة التي تحول B إلى A

0.5ن ب- بين أن: $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC'}$

2) النقطة B' هي صورة النقطة B بالإزاحة التي تحول C إلى A

1ن بين أن النقطة A هي منتصف القطعة $[B'C']$

التمرين السادس: (4 ن)

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J).

نعتبر النقط $A(1;1)$ و $B(-1;3)$ و $C(2;4)$

0.5ن 1) حدد إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$

0.5ن 2) حدد إحداثيتي النقطة K منتصف القطعة $[AB]$

0.5ن 3) احسب المسافة AC

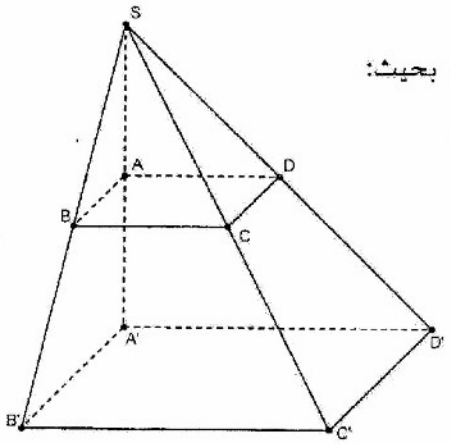
1ن 4) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي: $y=-x+2$

5) نعتبر المستقيم (Δ) المار من النقطة C والعمودي على المستقيم (AB)

1ن أ- بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) هي: $y=x+2$

0.5ن ب- بين أن المستقيم (Δ) هو واسط القطعة $[AB]$

التمرين السابع: (3 ن)



نعتبر هرما $SABCD$ ارتفاعه $[SA]$ وقاعدته مستطيل $ABCD$ بحيث:

$AB = 2cm$ و $AD = 6cm$ و $SD = 10cm$

0.75ن 1) بين أن: $SA = 8cm$

1ن 2) بين أن حجم الهرم $SABCD$ هو $32cm^3$

3) قمنا بتكبير الهرم $SABCD$ بنسبة k فحصلنا على هرم $SA'B'C'D'$ حجمه $256cm^3$

0.75ن أ- بين أن: $k = 2$

0.5ن ب- احسب المسافة SA'