الصفحة: $\frac{1}{2}$	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي**	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى
المعامل: 3	**المادة: الريـاضيـات**	**دورة: يونيو 2015**
مدة الإنجاز: ساعتان	**الموضـوع**	

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (3 ن)

1ن 1) حل المعادلة: $4(x-1)=2x+8$

1ن 2) حل المتراجحة: $4x+1>2x-2$

1ن 3) حل المعادلة: $(2x-1)(2-3x)=0$

التمرين الثاني: (2 ن)

1ن 1) حل النظمة: $\begin{cases} 3x+5y=38 \\ 2x+3y=24 \end{cases}$

1ن 2) يبيع تاجر نوعين من العُلب : نوع A وزن العلبة منه 3 كيلوغرامات ويحقق من بيعها ربحا قدره دِرْهَمان، ونوع B وزن العلبة منه 5 كيلوغرامات ويحقق من بيعها ربحا قدره 3 دراهم.

اشترى زبون علبا من النوعين وزنها الإجمالي 38 كيلوغراما وحقق التاجر من ذلك ربحا قدره 24 درهما.

كم اشترى الزبون من علب من النوع A ومن علب من النوع B ؟

التمرين الثالث: (2 ن)

نعتبر المتسلسلة الإحصائية الممثلة بالجدول التالي:

قيم الميزة	5	7	8	10	11	13
الحصيص	4	6	2	2	2	4

0.5ن 1) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

1ن 2) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

0.5ن 3) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

التمرين الرابع: (4 ن)

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

0.5ن أ- احسب $f(0)$

0.5ن ب- حدد العدد الذي صورته 0 بالدالة f

1ن 2) نعتبر الدالة الخطية g بحيث $g\left(\frac{2}{3}\right)=2$ ، بين أن: $g(x)=3x$

3) المستقيم (Δ) هو التمثيل المبياني للدالة f والمستقيم (Δ') هو التمثيل المبياني للدالة g في نفس المعلم.

0.5ن أ- بين أن المستقيم (Δ) يمر من النقطة $A(1;2)$

0.5ن ب- هل المستقيم (Δ') يمر من النقطة A ؟ علل جوابك

1ن ج- بين أن المستقيمين (Δ) و (Δ') متوازيان.

www.elghoufimath.e5.org

التمرين الخامس: (2 ن)

ABC مثلث. لتكن t الإزاحة التي تحول B إلى C

نعتبر النقطة D صورة النقطة A بالإزاحة t والنقطة E بحيث A منتصف القطعة $[DE]$

1) بين أن النقطة A هي صورة النقطة E بالإزاحة t — 1ن

2) حدد صورة المستقيم (BE) بالإزاحة t — 1ن

التمرين السادس: (4 ن)

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

نعتبر النقطتين $M(1;4)$ و $N(-2;1)$

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

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

3) بين أن: $MN = 3\sqrt{2}$ — 0.5ن

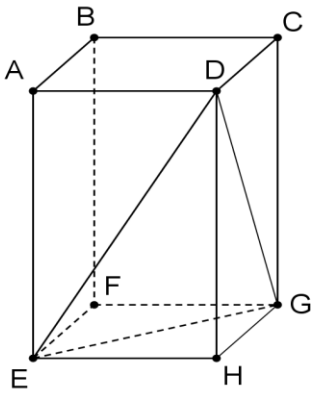
4) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (MN) هي: $y = x + 3$ — 1ن

5) نعتبر المستقيم (Δ) الذي معادلته المختصرة $y = -x + 2$

أ- بين أن المستقيمين (Δ) و (MN) متعامدان. — 0.5ن

ب- بين أن المستقيم (Δ) هو واسط القطعة $[MN]$ — 1ن

التمرين السابع: (3 ن)



نعتبر متوازي مستطيلات قائم $ABCDEFGH$ بحيث:

$HG = 6cm$ و $EH = 5cm$ و $DH = 8cm$

1) بين أن: $DG = 10cm$ — 1ن

2) بين أن حجم الهرم $DEHG$ هو $40cm^3$ — 1ن

3) قمنا بتصغير الهرم $DEHG$ بنسبة $\frac{1}{2}$ فحصلنا على

هرم $DE'H'G'$

احسب حجم الهرم $DE'H'G'$ — 1ن

ghoufmath.eu.org