المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية <<<<>>>> الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيه 2012	الصفحة:	1/2
	المادة: الرياضيات	مدة الإنجاز:	ساعتان
	الموضوع	المعامل:	3

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول: (5 ن)

0.75ن 1) حل المعادلة: $3x - 1 = x - 5$

0.75ن 2) حل المتراجحة: $-2x + 1 < x - 5$

1ن 3) حل المعادلة: $(3x - 2)(x + 1) = 0$

1.5ن 4) أ- حل النظمة: $\begin{cases} 2x + 3y = 18 \\ 3x + 2y = 17 \end{cases}$

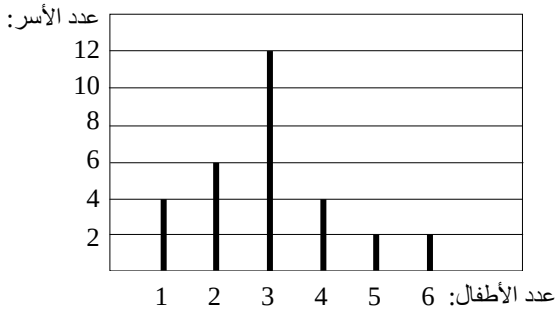
ب- اشترى أحمد وعمر أقلاما ودفاتر من نفس النوع:

اشترى أحمد قلمين وثلاثة دفاتر بمبلغ 18 درهما واشترى عمر ثلاثة أقلام ودفترين بمبلغ 17 درهما.

1ن حدد ثمن القلم الواحد وثمن الدفتر الواحد.

التمرين الثاني: (2 ن)

يمثل المخطط جانبه توزيع 30 أسرة حسب عدد الأطفال :



0.5ن 1) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

0.75ن 2) ضع جدولا للحصيصات.

0.75ن 3) احسب معدل عدد أطفال هذه الأسر.

التمرين الثالث: (4 ن)

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم.

1) نعتبر الدالة التآلفية f المعرفة بما يلي: $f(x) = \frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$

0.5ن أ- احسب صورة العدد 1 بالدالة f

0.5ن ب- حدد نقطة تقاطع التمثيل المبياني للدالة f مع محور الأراتيب.

2) لتكن الدالة الخطية g التي تحقق: $g(-1) = -2$

1ن أ- بين أن: $g(x) = 2x$

1ن ب- تحقق من أن التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g يمران معا من النقطة $A(1;2)$

1ن 3) أنشئ التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g

التمرين الرابع: (2 ن)

ليكن $ABCD$ مربعا مركزه I . نعتبر الإزاحة t التي تحول A إلى B

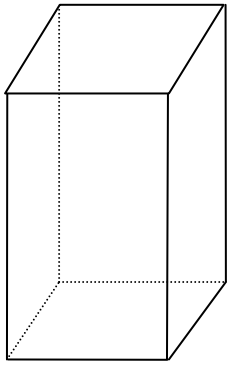
0.5ن 1) أنشئ النقطة J صورة I بالإزاحة t

0.5ن 2) أ- حدد صورة الزاوية AID بالإزاحة t

0.5ن ب- استنتج أن المثلث BJC قائم الزاوية.

0.5ن 3) نعتبر النقطة K بحيث $\overrightarrow{CK}=\overrightarrow{DB}$ ، بين أن K هي صورة B بالإزاحة t

التمرين الخامس (3 ن)



نعتبر متوازي مستطيلات قائم $ABCDEFGH$ بحيث :

$AB=4cm$ و $AC=5cm$ و $AE=6cm$

1ن 1) بين أن: $BC=3cm$

1ن 2) بين أن حجم الهرم $EABD$ هو $12cm^3$

1ن 3) احسب حجم الهرم $EA'B'D'$ المحصل بعد تصغير الهرم $EABD$ بالنسبة $\frac{1}{2}$

التمرين السادس: (4 ن)

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

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

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

1ن ب- بين أن: $AB=2AE$

0.5ن 2) بين أن ميل المستقيم (AB) هو 2

3) نعتبر المستقيم (Δ) الذي معادلته المختصرة: $y=-\frac{1}{2}x+\frac{7}{2}$

0.5ن أ- بين أن المستقيم (Δ) يمر من A

0.5ن ب- بين أن المستقيمين (Δ) و (AB) متعامدان.

0.5ن 4) أ- حدد إحداثيتي النقطة F بحيث يكون $ABFE$ متوازي أضلاع.

0.5ن ب- حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (EF)