

المستوى : السنة الثالثة الثانوية الإعدادية
المعامل : 03
مدة الإنجاز : ساعتان

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2013

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
لجهة الشاوية ورديفة

1 / 2

مادة : الرياضيات

****يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة****

التمرين الأول : (3 ن)

I- حل المعادلتين التاليتين :

$$5x - 1 = 3x + 7 \quad (1)$$

1

$$\frac{13x - 12}{3} = 9 \quad (2)$$

1

II- حل المتراجحة التالية : $2x + 3 \geq 5$ 1

التمرين الثاني : (6 ن)

نعتبر، في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) ، النقط $A(1, -2)$ و $B(5, 6)$ و $C(-1, 4)$

1- بين أن $y = 2x - 4$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (D) المار من النقطتين A و B . 1

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

(أ) بين أن النقطة C تنتمي إلى المستقيم (Δ) . 0.5

(ب) بين أن المستقيمين (D) و (Δ) متعامدان . 0.5

3- أنشئ، في نفس المعلم (O, I, J) ، المستقيمين (D) و (Δ) . 1

4- لتكن النقطة E صورة النقطة B بالإزاحة t ذات المتجهة \overline{CA}
(أ) بين أن زوج إحداثيات النقطة E هو $(7, 0)$ 1

(ب) حدد زوج إحداثيات المتجهة \overline{AE} و بين أن $AE = 2\sqrt{10}$ 1

(ج) بين أن الرباعي $ACBE$ مربع . 1

التمرين الثالث : (2 ن)

1- حل النظام التالية : $\begin{cases} x + y = 35 \\ 2x + 3y = 90 \end{cases}$ 1

2- يبيع فلاح نوعين من القمح . 1

ثمن النوع الأول 200 درهم للكيس الواحد و ثمن النوع الثاني 300 درهم للكيس الواحد .
إذا علمت أن هذا الفلاح باع 35 كيسا من النوعين معا بمبلغ 9000 درهم ، فما هو عدد الأكياس التي بيعت
من كل نوع ؟

التمرين الرابع : (4 ن)

لتكن f الدالة التآلفية المعرفة بما يلي : $f(x) = 5x - 2$

1- احسب $f\left(\frac{4}{5}\right)$ و $f(-2)$ و $f\left(-\frac{1}{5}\right)$ 1.5

2- حدد العدد الذي صورته بالدالة f هي 33 1

3- بين أن الدالة f تحقق ، لكل عدد حقيقي x : $f(1+x) + f(-x) = 1$ 1.5

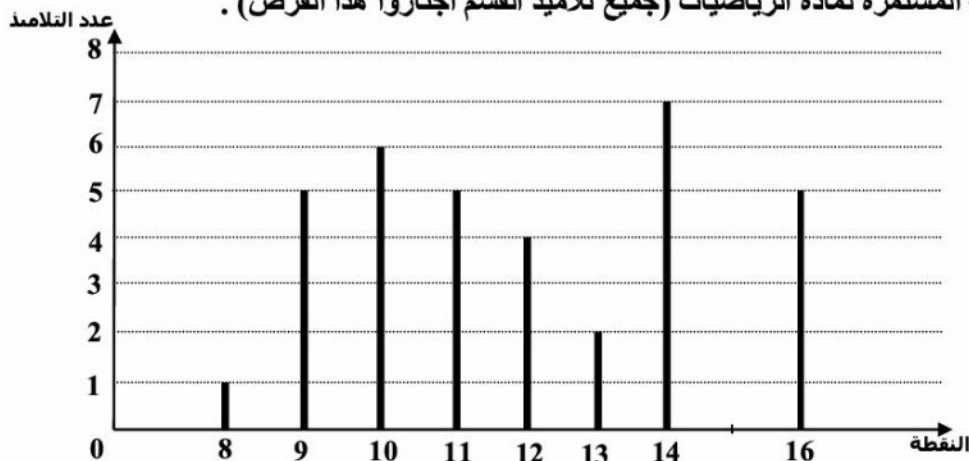
2 / 2

مادة الرياضيات

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي *دورة يونيو 2013*

التمرين الخامس : (2 ن)

يعطي التمثيل المبياني أسفله توزيعا لنقط تلاميذ أحد أقسام السنة الثالثة الثانوية الإعدادية في فرض من فروض المراقبة المستمرة لمادة الرياضيات (جميع تلاميذ القسم اجتازوا هذا الفرض) .



1- (أ) انقل على ورقتك و أتمم ملء الجدول أسفله :

النقطة	عدد التلاميذ
16	5
14	
13	2
12	4
11	
10	6
9	5
8	1

ب) تحقق من أن عدد تلاميذ هذا القسم هو 35

2- احسب معدل القسم في هذا الفرض .

التمرين السادس : (3 ن)

مكعب $ABCDEFGH$ بحيث $AB=3$ (وحدة قياس الطول هي السنتيمتر) النقطة O هي مركز المربع $EFGH$ (انظر الشكل)

1- بين أن المثلث AFH متساوي الأضلاع ثم احسب OA 2- بين أن حجم الهرم $AEFH$ هو $4,5 \text{ cm}^3$ 3- نعتبر المستوى الموازي للمستوى (EFH) و الذي يقطع $[AE]$ و $[AF]$ و $[AH]$ في النقط I و J و K علىالتوالي بحيث $AI=2,4$ علما أن الهرم $AIJK$ هو تصغير للهرم $AEFH$:

أ) حدد نسبة هذا التصغير .

ب) احسب حجم الهرم $AIJK$.