

الامتحان الجهوي الموحد  
لنيل شهادة السلك الإعدادي  
دورة يونيو 2013المستوى : السنة الثالثة الثانوية الإعدادية  
المعامل : 03  
مدة الإنجاز : ساعتان

1 / 2

مادة : الرياضيات

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

## التمرين الأول : (3 ن)

I- حل المعادلتين التاليتين :

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

$$\frac{13x - 12}{3} = 9 \quad (2) \quad 1$$

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

www.9alami.info

## 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  $B$  . 12- ليكن  $(\Delta)$  المستقيم الذي معادلته المختصرة هي  $y = -\frac{1}{2}x + \frac{7}{2}$ أ) بين أن النقطة  $C$  تنتمي إلى المستقيم  $(\Delta)$  . 0.5ب) بين أن المستقيمين  $(D)$  و  $(\Delta)$  متعامدان . 0.53- أنشئ، في نفس المعلم  $(O, I, J)$ ، المستقيمين  $(D)$  و  $(\Delta)$  . 14- لتكن النقطة  $E$  صورة النقطة  $B$  بالإزاحة  $t$  ذات المتجهة  $\overrightarrow{CA}$ أ) بين أن زوج إحداثيتي النقطة  $E$  هو  $(7, 0)$  1ب) حدد زوج إحداثيتي المتجهة  $\overrightarrow{AE}$  و بين أن  $AE = 2\sqrt{10}$  1ج) بين أن الرباعي  $ACBE$  مربع . 1

## التمرين الثالث : (2 ن)

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

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 ؟

www.9alami.info

## التمرين الرابع : (4 ن)

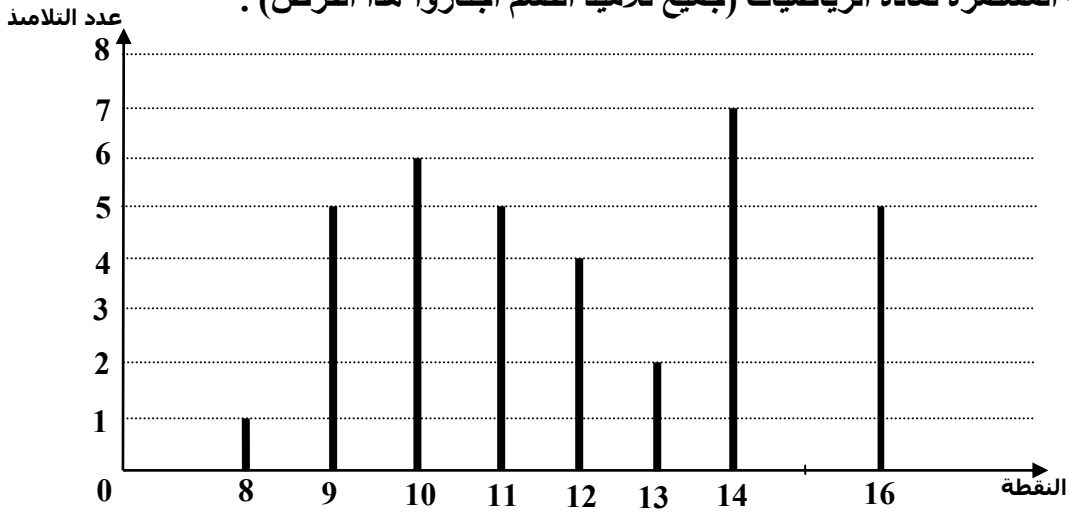
لتكن  $f$  الدالة التآلفية المعرفة بما يلي :  $f(x) = 5x - 2$ 

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

2- حدد العدد الذي صورته بالدالة  $f$  هي 33 13- بين أن الدالة  $f$  تحقق ، لكل عدد حقيقي  $x$  :  $f(1+x) + f(-x) = 1$  1.5

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 )

$AB = 3$  مكعب بحيث ( 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  $K$  على

التوالي بحيث  $AI = 2,4$

علما أن الهرم  $AIJK$  هو تصغير للهرم  $AEFH$  :

أ) حدد نسبة هذا التصغير .

ب) احسب حجم الهرم  $AIJK$  .

