

## الإستحداث الجهوي الموحد

الأكاديمية الجهوية لجهة الشاوية - ورديفة - دورة يونيو 2013

Achamel.info

## (التمرين الأول) 3 نقط

(I) حل المعادلتين التاليتين :

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

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

(II) حل المتراجحة التالية :  $2x + 3 \geq 5$ 

## (التمرين الثاني) 6 نقط

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  $B$  .(2) ليكن  $(\Delta)$  المستقيم الذي معادلته المختصرة هي :  $y = -\frac{1}{2}x + \frac{7}{2}$ أ- بين أن النقطة  $C$  تنتمي إلى المستقيم  $(\Delta)$ ب- بين أن المستقيمين  $(D)$  و  $(\Delta)$  متعامدان .(3) أنشئ في نفس المعلم  $(O, I, J)$  ، المستقيمين  $(D)$  و  $(\Delta)$ (4) لتكن النقطة  $E$  صورة النقطة  $B$  بالإزاحة  $t$  ذات المتجهة  $\overrightarrow{CA}$ أ- بين أن زوج إحداثيتي النقطة  $E$  هو  $(7, 0)$ ب- حدد زوج إحداثيتي  $\overrightarrow{AE}$  و بين أن :  $AE = 2\sqrt{10}$ ج- بين أن الرباعي  $ACBE$  مربع .

## (التمرين الثالث) 2 نقط

(1) حل النظمة التالية :

$$\begin{cases} x + y = 35 \\ 2x + 3y = 90 \end{cases}$$

(2) يبيع فلاح نوعين من القمح .

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 نقط

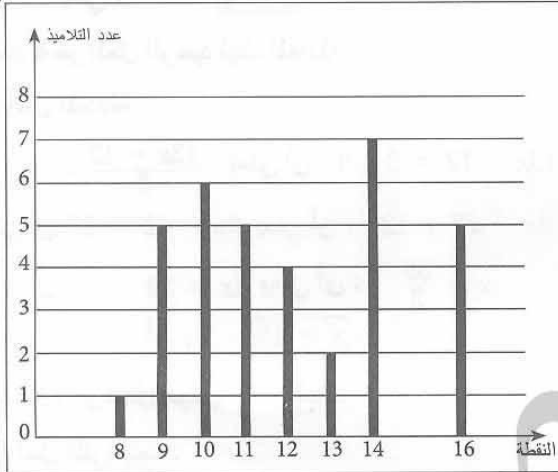
لنكن  $f$  الدالة التآلفية المعرفة بما يلي :  $f(x) = 5x - 2$

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

(2) حدد العدد الذي صورته بالدالة  $f$  هي 33

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

**التمرين الخامس** 2 نقط



يعطي التمثيل المباني 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- أنقل على ورقتك و أتمم ملء الجدول أسفله :

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

ب- تحقق من أن عدد تلاميذ هذا القسم هو 35 .

(2) أحسب معدل القسم في هذا الفرض .

**التمرين السادس** 3 نقط

$AB=3$  مكعب بحيث (وحدة قياس الطول هي السنتيمتر)

النقطة  $O$  هي مركز المربع  $EFGH$  (انظر الشكل)

(1) بين أن المثلث  $AFH$  متساوي الأضلاع ثم أحسب  $OA$

(2) بين أن حجم الهرم  $AEFH$  هو  $4,5cm^3$

(3) نعتبر المستوى الموازي للمستوى  $(EFH)$  والذي يقطع

$[AE]$  و  $[AF]$  و  $[AH]$  في النقط  $I$  و  $J$  و  $K$  على التوالي

بحيث  $AI=2,4$

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

أ- حدد نسبة هذا التصغير .

ب- أحسب حجم الهرم  $AIIJK$  .

