

## تصحيح الإمتحان الجهوي 2012 تادلة أزيلال

### التمرين الأول:

1- \* حل المعادلة  $1-2x = -1$

لدينا  $1-2x = -1$

يعني أن  $-2x = -1-1$

$-2x = -2$  يعني أن

$x = \frac{-2}{-2}$  يعني أن

$x = 1$  يعني أن

و بالتالي حل المعادلة هو 1 .

\* حل المعادلة  $x^2 - 4 = 0$

لدينا  $x^2 - 4 = 0$

يعني أن  $x^2 = 4$

يعني أن  $x = \sqrt{4}$  أو  $x = -\sqrt{4}$

يعني أن  $x = 2$  أو  $x = -2$

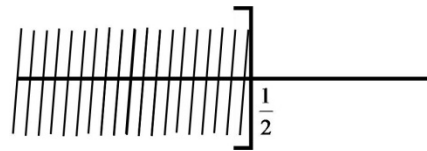
و بالتالي حل المعادلة هما 2 و -2 .

2- لدينا  $x - \frac{1}{2} \leq 0$

يعني أن  $x \leq \frac{1}{2}$

وبالتالي جميع الأعداد الأصغر من أو تساوي  $\frac{1}{2}$  هي حلول للمراجعة.

حلول المتراجحة



3- أ) حل النظام  $\begin{cases} x + y = 45 \\ 5x + 3y = 163 \end{cases}$

## المعين في الجبر للإعدادي

يناير 2012

الإصدار: 1.0

الجمعة 8 فبراير 2013

16:44:29

## شكرا لاستعمال البرنامج

$$\begin{cases} 3Y=135-42 \\ X=14 \end{cases}$$

$$X=14$$

$$\begin{cases} 3Y=93 \\ X=14 \end{cases}$$

$$X=14$$

$$Y= \frac{93}{3}$$

$$X=14$$

$$\begin{cases} Y=31 \\ X=14 \end{cases}$$

$$X=14$$

يعني أن

يعني أن

يعني أن

يعني أن

يعني أن

يعني أن

يعني أن

يعني أن

يعني أن

يعني أن

يعني أن

يعني أن

يعني أن

و بالتالي حل النظام هو الزوج ( 14 ; 31 )

لإعادة استعمال البرنامج اضغط على زر "أعد"

أعد

الرجوع إلى القائمة

أنجز البرنامج من طرف الأستاذ توفيق جابر

ب- \* تحديد المجهولين المناسبين:

 $x =$  عدد الطاولات البلاستيكية العالية الجودة. $y =$  عدد الطاولات البلاستيكية المتوسطة الجودة.

\* صياغة النظام:

$$\begin{cases} x + y = 45 \\ 5x + 3y = 163 \end{cases}$$

\* حل النظام:

. حسب السؤال 3- أ- حل النظام هو الزوج (14;31).

\* تأويل النتائج:

عدد الطاولات البلاستيكية العالية الجودة هو 14.

عدد الطاولات البلاستيكية المتوسطة الجودة هو 31.

التمرين الثاني:

(1) نلاحظ حسب المبيان أن أكبر حصيص هو 8 الموافق للميزة 2.

إذن منوال المتسلسلة الإحصائية هو 2.

(2)

4	3	2	1	0	عدد السنوات
5	2	8	3	7	الحصيص
25	20	18	10	7	الحصيص المتراكم

$$\star (3) \text{ لدينا } \frac{0 \times 7 + 1 \times 3 + 2 \times 8 + 3 \times 2 + 4 \times 5}{25}$$

$$= \frac{0 + 3 + 16 + 6 + 20}{25} = \frac{45}{25} = 1.8$$

إذن المعدل الحسابي للمتسلسلة الإحصائية هو 1.8.

### التمرين الثالث:

$$-1 \text{ أ- لدينا } x_B - x_A = 0 - (-2) = 2 \text{ و } y_B - y_A = 4 - 3 = 1$$

إذن زوج إحداثيتي المتجهة  $\overline{AB}$  هو  $(2; 1)$ .

$$\text{ب- } AB = \sqrt{2^2 + 1^2} = \sqrt{4 + 1} = \sqrt{5}$$

$$-2 \text{ نعتبر } y = mx + p \text{ معادلة مختصرة للمستقيم } (AB)$$

$\star$  تحديد الميل  $m$

لدينا  $A$  و  $B$  نقطتين من المستقيم  $(AB)$

$$\text{إذن } m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{1}{2}$$

$\star$  تحديد الأرتوب عند الأصل  $p$

لدينا  $B$  نقطة من المستقيم  $(AB)$

$$\text{إذن } y_B = \frac{1}{2}x_B + p$$

$$\text{يعني أن } 4 = \frac{1}{2} \times 0 + p$$

$$\text{يعني أن } p = 4$$

و بالتالي المعادلة المختصرة للمستقيم  $(AB)$  هي  $y = \frac{1}{2}x + 4$

$$-3 \text{ أ- لدينا } \frac{y_A + y_B}{2} = \frac{4 + 3}{2} = \frac{7}{2} \text{ و } \frac{x_A + x_B}{2} = \frac{-2 + 0}{2} = -1$$

إذن زوج إحداثيتي  $M$  منتصف القطعة  $[AB]$  هو  $\left(-1; \frac{7}{2}\right)$ .

ب- نعتبر  $y = m'x + p'$  معادلة مختصرة لوسط القطعة  $[AB]$

$\star$  تحديد الميل  $m'$

لدينا وسط القطعة  $[AB]$  عمودي على المستقيم  $(AB)$

$$\text{إذن } m \times m' = -1$$

$$\text{يعني أن } \frac{1}{2} \times m' = -1$$

$$\text{ومنه } m' = -2$$

$\star$  تحديد الأرتوب عند الأصل  $p'$

لدينا  $M$  نقطة من وسط القطعة  $[AB]$

$$\text{إذن } y_M = -2x_M + p'$$

$$\frac{7}{2} = -2 \times (-1) + p' \text{ يعني أن}$$

$$p' = \frac{7}{2} - 2 \text{ يعني أن}$$

$$p' = \frac{3}{2} \text{ ومنه}$$

و بالتالي المعادلة المختصرة لوسط القطعة  $[AB]$  هي  $y = -2x + \frac{3}{2}$ .

### التمرين الرابع:

1. صورة العدد 2 بالدالة  $f$  هي 1 .

2. العدد الذي صورته 0.5 بالدالة  $f$  هو 1 .

3. لدينا  $f$  دالة خطية و  $\frac{f(2)}{2} = \frac{1}{2}$

$$\text{إذن } f(x) = \frac{1}{2}x$$

1.  $g(-3) = -(-3) + 3 = 3 + 3 = 6$  .

2. لدينا  $g(x) = 0$

$$\text{يعني أن } -x + 3 = 0$$

$$\text{يعني أن } x = 3$$

و بالتالي العدد الذي صورته 0 بالدالة  $g$  هو 3 .

1. لدينا  $f(2) = 1$  .

إذن  $A(2;1)$  تنتمي إلى المستقيم  $(D)$

لدينا  $g(2) = 1$

إذن  $A(2;1)$  تنتمي إلى المستقيم  $(\Delta)$

و بالتالي النقطة  $A(2;1)$  تنتمي إلى المستقيمين  $(D)$  و  $(\Delta)$  .

2. لدينا  $A$  تنتمي إلى المستقيمين  $(D)$  و  $(\Delta)$  و النقطة  $O$  تنتمي إلى  $(D)$  (لأنه تمثيل مبياني لدالة

خطية) ولا تنتمي إلى  $(\Delta)$  (لأنه تمثيل مبياني لدالة تآلفية)

إذن المستقيمين  $(D)$  و  $(\Delta)$  متقاطعين في النقطة  $A$

و بالتالي المستقيمين  $(D)$  و  $(\Delta)$  غير متوازيين.

### التمرين الخامس:

1- صورة النقطة  $F$  بالإزاحة  $t$  هي النقطة  $E$

2- لدينا صورة النقطة  $F$  بالإزاحة  $t$  هي النقطة  $E$

و صورة النقطة  $D$  بالإزاحة  $t$  هي النقطة  $G$

إذن صورة المستقيم  $(FD)$  بالإزاحة  $t$  هي المستقيم  $(EG)$  .

### التمرين السادس:

$$1- \text{ لدينا } \frac{1}{3} \times AB \times AD \times SO = \frac{1}{3} \times 6cm \times 3cm \times 13cm = 78cm^3$$

إذن مساحة الهرم  $SABCD$  هي  $78cm^3$

$$\frac{2cm^2}{AB \times AD} = \frac{2cm^2}{6cm \times 3cm} = \frac{2cm^2}{18cm^2} = \frac{1}{9} \text{ لدينا أ- 2}$$

إذن نسبة التصغير هي  $\sqrt{\frac{1}{9}} = \frac{1}{3}$

$$\left(\frac{1}{3}\right)^3 \times 78cm^3 = \frac{78}{27}cm^3 = \frac{26}{9}cm^3 = 2.89cm^3 \text{ لدينا ب-}$$

إذن مساحة الهرم 'SA'B'C'D' هي  $2.89cm^3$ .