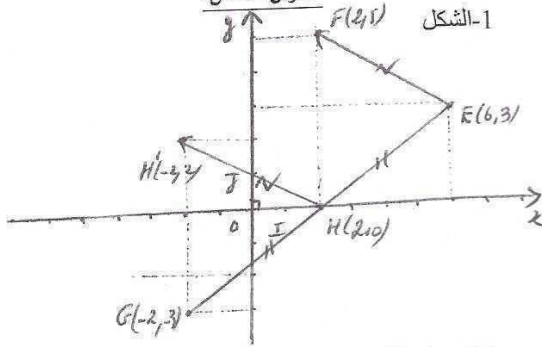


تصحيح الامتحان الجهوي :

<p>أي : $x+y=20$ وقد أدى 20 زائر 72 درهم أي : $3x+5y=72$ وبالتالي : $\begin{cases} 3x + 5y = 72 \\ x + y = 20 \end{cases}$ نعلم حسب ما سبق حل هذه النظام : $x=14$ و $y=6$ إذن عدد الأطفال هو 14 و عدد الكبار هو 6</p>	<p>التمرين الأول 1- أ- لنحل المعادلة : $2x - \frac{5}{3} = x - \frac{3}{2}$ يعني : $\frac{4x}{6} - \frac{5}{6} = \frac{2x}{2} - \frac{3}{2}$ يعني : $\frac{4x-5}{6} = \frac{2x-3}{2}$ يعني : $2(4x-5) = 6(2x-3)$ يعني : $8x - 10 = 12x - 18$ يعني : $8x - 12x = -18 + 10$ يعني : $-4x = -8$ يعني : $x = \frac{-8}{-4} = 2$</p>
<p>التمرين الثاني 1- أ- لنحدد الدالة الخطية f أي : $f(2)=3$ ليكن a معامل f ومنه $a = \frac{f(2)}{2} = \frac{3}{2}$ ب- لنحسب : $f(-3)$ لدينا : $f(x) = \frac{3}{2}x$ يعني : $f(-3) = \frac{3}{2} \times -3 = \frac{-9}{2}$ ج- ليكن x هو العدد الذي صورته f هي $\frac{-3}{5}$ يعني : $f(x) = \frac{-3}{5}$ ومنه $\frac{3}{2}x = \frac{-3}{5}$ يعني : $x = \frac{-3}{5} \times \frac{2}{3}$ اذن : $x = \frac{-2}{5}$</p>	<p>حل المعادلة الوحيد هو 2 ب- لنحل المتراجحة $2-3x > x+7$ يعني : $-3x - x > 7-2$ يعني : $-4x > 5$ يعني : $x < -\frac{5}{4}$ حلول المتراجحة هي جميع الأعداد الحقيقية الأصغر قطعاً من $-\frac{5}{4}$</p>
<p>2- أ- لنحسب $g(-1)$ لدينا : $g(x) = 2x + 3$ يعني : $g(-1) = 2 \times -1 + 3 = 1$ لنحسب $g(0)$ لدينا : $g(x) = 2x + 3$ يعني : $g(0) = 2 \times 0 + 3 = 3$ ب- التمثيل البياني ل g لدينا $g(-1)=1$ و $g(0)=3$ وبالتالي تمثيل f يتحدد من خلال المستقيم المار من النقطتين $A(0,3)$ و $B(-1,1)$</p>	<p>2- لنحل النظام : $\begin{cases} 3x + 5y = 72 \\ x + y = 20 \end{cases}$ لدينا : $\begin{cases} 3x + 5y = 72 \\ x + y = 20 \end{cases}$ يعني : $\begin{cases} 3x + 5y = 72 \quad \times (1) \\ x + y = 20 \quad \times (3) \end{cases}$ يعني : $\begin{cases} 3x + 5y = 72 \\ 3x + 3y = 60 \end{cases}$ نطرح السطر الثاني من الأول : $3x + 5y - (3x + 3y) = 72 - 60$ يعني : $3x + 5y - 3x - 3y = 12$ يعني : $2y = 12$ يعني : $y = 6$ نعوض غ بقيمته في إحدى المعادلتين الأصلتين : $x + 6 = 20$ اذن : $x = 14$ ومنه الزوج (14;6) هو حل النظام 3- ليكن x هو واجب زيارة الصغار و y واجب زيارة الكبار نعلم مجموع الزوار هو 20</p>

لدينا: $(D): y = 3x - 1$
 نضع: $(\Delta): y = ax + b$
 لدينا: $(\Delta) \parallel (D)$
 يعني: $a=3$
 وبالتالي: $(\Delta): y = 3x + b$
 وبما ان: $A(2, -2) \in (\Delta)$
 فان: $y_A = 3x_A + b$
 يعني: $-2 = 3 \times 2 + b$
 يعني: $-2 = 6 + b$
 اذن: $-8 = b$
 ومنه: $(\Delta): y = 3x - 8$

التمرين الخامس:



2- لنحدد احداثياتي H مركز الدائرة (C)
 بما ان [EG] قطر لهذه الدائرة
 وبالتالي منتصف [EG] هو مركز الدائرة

$$x_H = \frac{x_E + x_G}{2}$$

لدينا

$$y_H = \frac{y_E + y_G}{2}$$

www.nacermaths.com
 الأستاذ : ناصر ب.

$$x_H = \frac{-2+6}{2}$$

يعني:

$$y_H = \frac{-3+3}{2}$$

يعني: $x_H = 2$
 $y_H = 0$
 اذن: $H(2;0)$

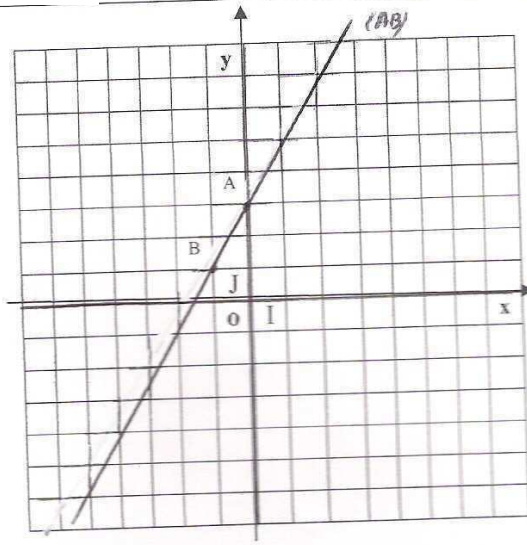
3- لنحسب شعاع الدائرة (C)
 لدينا: [HG] شعاع لهذه الدائرة

$$HG = \sqrt{(x_G - x_H)^2 + (y_G - y_H)^2}$$

يعني: $HG = \sqrt{(-2-2)^2 + (-3-0)^2}$

يعني: $HG = \sqrt{16+9} = 5$

الشعاع هو 5



التمرين الثالث

1- اتمام الجدول

العمر	12	13	14	15	16	17
الحصيص	2	3	7	1	8	4
ح المتراكم	2	5	12	13	21	25

المطلوب: هو العمر 16

2- العمر المتوسط:

$$M = \frac{12 \times 2 + 13 \times 3 + 14 \times 7 + 15 \times 1 + 16 \times 8 + 17 \times 4}{25}$$

يعني: $M = 16.8$

3- لنحدد القيمة الوسطية:

لنحسب نصف الحصيص الإجمالي

لدينا: $\frac{25}{2} = 12.5$

قيمة الحصيص المتراكم الأكبر مباشرة من 12.5 هو 13
 وبالتالي القيمة الوسطية هي القيمة الموافقة للحصيص المتراكم 13

أي العمر 15 هو القيمة الوسطية.

التمرين الرابع

1- لنبين ان: $(D) \perp (D')$

لدينا: $(D): y = 3x - 1$ و $(D'): y = -\frac{1}{3}x$

بما ان: $3 \times \frac{-1}{3} = -1$

اذن: $(D) \perp (D')$

2- لنحدد معادلة المستقيم (Δ) الموازي ل (D)

لدينا $HA'B'C'D'$ تكبير لـ $HABCD$

يعني: $S_{A'B'C'D'} = k^2 \times S_{ABCD}$

يعني: $k^2 = \frac{S_{A'B'C'D'}}{S_{ABCD}}$

يعني: $k^2 = \frac{48}{16}$

يعني: $k^2 = 3$

اذن: $k = \sqrt{3}$

www.nacermaths.com

الأستاذ: ناصر ب.

1-4. لدينا (C') صورة (C)

لدينا صورة دائرة بازاحة هي دائرة لها نفس الشعاع

ويقتالي شعاع (C') هي: 5

ب- لدينا H' صورة H بالازاحة T

يعني: $\overline{HH'} = \overline{EF}$

لدينا: $\overline{HH'}(x_{H'} - x_H; y_{H'} - y_H)$

يعني: $\overline{HH'}(x_{H'} - 2; y_{H'} - 0)$

اذن: $\overline{HH'}(x_{H'} - 2; y_{H'})$

و $\overline{EF}(x_F - x_E; y_F - y_E)$

يعني: $\overline{EF}(2 - 6; 5 - 3)$

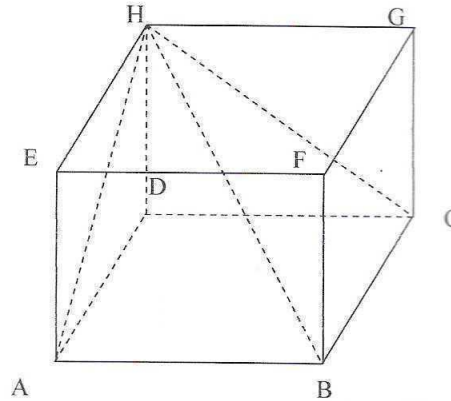
اذن: $\overline{EF}(-4; 2)$

يعني: $x_{H'} - 2 = -4$; $y_{H'} = 2$

يعني: $x_{H'} = -2$; $y_{H'} = 2$

اذن: $H'(-2; 2)$

التمرين السادس



1- ا- نحسب CH

لدينا المثلث HGC مثلث قائم الزاوية في G

لدينا $CH^2 = HG^2 + GC^2$

يعني: $CH^2 = 3^2 + 4^2$

يعني: $CH^2 = 9 + 16 = 25$

اذن: $CH = 5$

ب- لنحسب حجم الهرم $HABCD$

لدينا (HD) ارتفاع للهرم $HABCD$

يعني: $V_{HABCD} = \frac{1}{3} \times HD \times S_{ABCD}$

يعني: $V_{HABCD} = \frac{1}{3} \times 3 \times (4 \times 4)$

اذن: $V_{HABCD} = 16 \text{ cm}^3$

2- لنحدد k معامل التكبير