المحاضرة المباشرة الاولى

إذا كانت A={1,3,5} ، B={2,4,6} ، U={1,2,3,4,5,6,7,8,9} ،
(حيث U المجموعة الكلية). أجب عن الفقرات 1، 2، 3، 4

-1 $A \cup B =$

أ. {1,2,3,4,5,6}

ب. ϕ

ج. U

د. {7,8,9}

الجازي

الشرح ،،

المطلوب هنا أتحاد العناصر الموجودة في المجموعتين A و B بمعنى جميع عناصرهما وهي ١و٢و٣و٤و٥و٦ ، إذا الاجابة هي

U={1,2,3,4,5,6,7,8,9} ، B={2,4,6} ، A={1,3,5}

-2 $A \cap B =$

أ. {1,2,3,4,6}

ب. ϕ

ج. A

د. {7,8,9}

الجازي

الشرح ،،

المطلوب هنا تقاطع أي العناصر المشتركة في المجموعتين A و B ب وهنا لا يوجد عناصر مشترك بمعنى أنها خالية إذا الاجابة هي ب

A={1,3,5} ، B={2,4,6} ، U={1,2,3,4,5,6,7,8,9}

-3 $\overline{A}$ =

أ. {1 ,3 ,5 ,7 ,8 ,9}

ب. {2 ,4 ,6 ,7 ,8 ,9}

ج. {7 ,8 ,9}

د. B

البازي

الشرح ،،

المطلوب هنا العناصر المتممه للمجموعة A من عناصر المجموعة الكلية Uبمعنى جميع العناصرالغير موجودة في A وهي

٢و٤و٦و٧و٨و٩ ، إذا الاجابة هي ب

A={1,3,5} ، B={2,4,6} ، U={1,2,3,4,5,6,7,8,9}

-4 $A \cap \overline{A}$ =

أ. ϕ

ب. U

ج. {2 ,4 ,6 ,8}

د. {7 ,8 ,9}

البازي

الشرح ،،

المطلوب هنا العناصر المتممه للمجموعة A من عناصر المجموعة الكلية Uبمعنى جميع العناصرالغير موجودة في A وهي

٢و٤و٦و٧و٨و٩ ، إذا الاجابة هي ب

5- مدى العلاقة R={(-2,0),(-1,-1),(2,-2),(4,3)} هو:

أ. {-2, -1,2,4 }

ب. {-2, -1,0,3 }

ج. {0,3,4}

د. {-2, -1,3,4 }

البازي

الشرح ،،

المطلوب هنا مدى العلاقه يعني عناصر الموجودة على يسار العلاقة R م وهي العناصر -٣و-١و٢و٤ ، إذا الاجابة هي أ

6- درجة كثيرة الحدود $f(x) = 2 - 3x + x^3$ هي:

أ. الاولى

ب. الثانية

ج. الثالثة

د. الصفرية

الجازي

الشرح ،،

تالمطلوب هنا درجة الحدود نأخذ أعلى أس فوق المتغير X أعلى أس هو ٣ لهذا تكون درجة الحدودية هي / ٣، إذا الاجابة هي ج

7- للدالة $f(x) = x^2 + 2x - 3$ ، أوجد $f(3)$

أ. 18

ب. 9

ج. 15

د. 12

الجازي

الشرح ،،

نعوض بالمعادلة تعويض مباشر كالتالي/

$F(3)=x^2 + 2x - 3$

$= (3)^2 + 2x - 3$

$= 9 + 6 - 3$

$= 15 - 3$

$= 12$

إذا الاجابة هي د

8- اذا كانت $f(x)=\frac{x-4}{3}$ فان معكوسها هي:

أ. $f^{-1}(x)=3x+4$

ب. $f^{-1}(x)=4x-3$

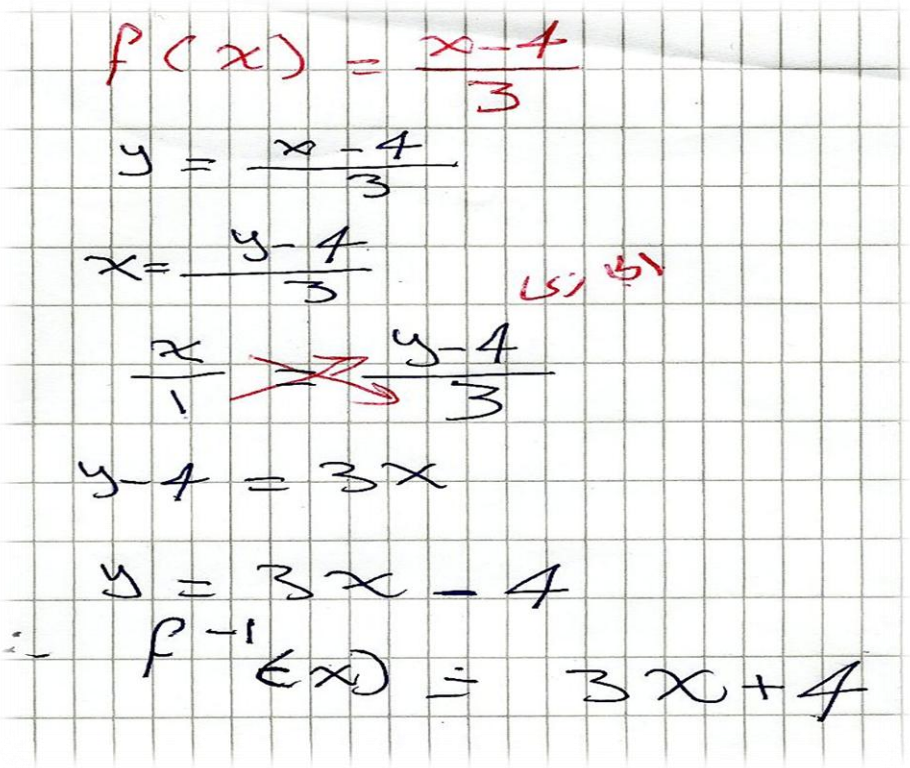
ج. $f^{-1}(x)=4x+3$

د. $f^{-1}(x)=3x-4$

الباز

الشرح ،،

نعوض بالمعادلة نعويض F بالعدد Y كالصورة /



إذا الاجابة هي أ

9- أوجد قيم x و y التي تحقق المعادلة $\left(x+1 \quad , y-\frac{1}{4}\right)=\left(3 \ , \ \frac{3}{4}\right)$

أ. $x=2 \ , y=4$

ب. $x=4 \ , y=1$

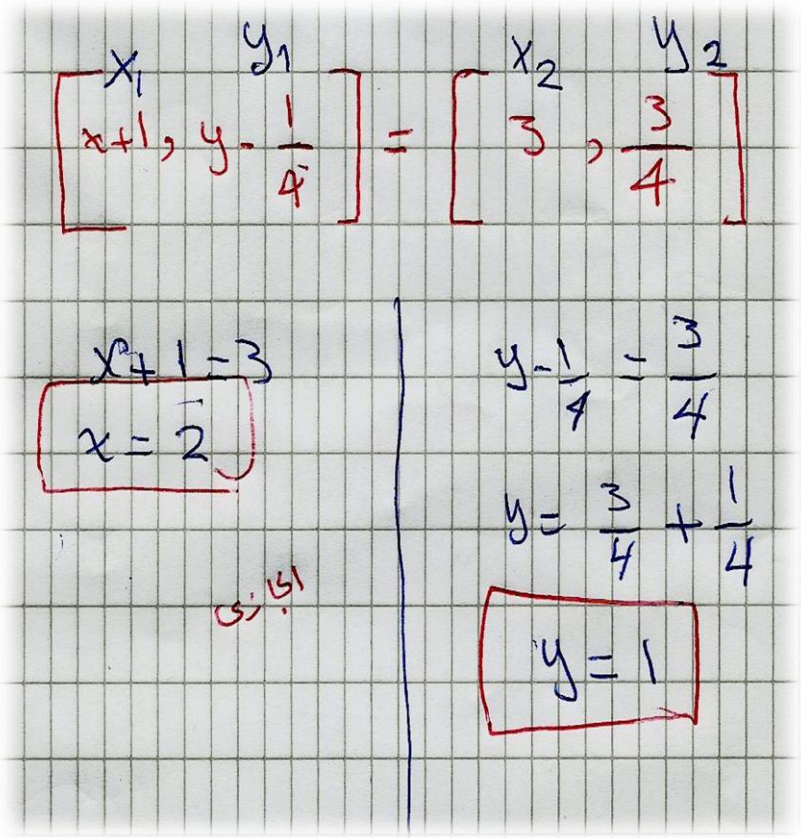
ج. $x=2 \ , y=1$

د. $x=3 \ , y=2$

البازي

الشرح ،،

لإيجاد قيمة x.y نجمع x1+x2 , y1+y2 كالصورة/



إذا الاجابة هي ج

إذا كانت $f(x) = x^2-7x+2$ ، $g(x)= x+4$ واجب عن الفقرتين 10، 11

$(f-g)(x)=$ -10

أ. x^2-8x-2

ب. x^2-6x+6

ج. x^2-8x+2

د. x^2-6x-2

الجازي

الشرح ،،

نعوض بالمعادلة نطرح(F) من (g) كالتالي/

$F(g)=x_2 + 7x + 2 - x + 4$

$= x_2 + 8x + 2$

إذا الاجابة هي ج

$g(x)= x+4$ ، $f(x) = x^2-7x+2$

$(fog)(x) =$ -11

أ. x^2-x-10

ب. x^2+x-10

ج. x^2+x-12

د. x^2-7x+6

الجازي

الشرح ،،

نوجد المحصلة بتعويض قسمة ادلة نطرح(g) بدل من قيمة x في (F) كالتالي/

$Fog= f (g) = f(x - 4)$

$= f (x - 4)_2 - 7(x - 4)+ 2$

نفك التربيع عن $(x - 4)_2$ وذلك بتحليل (مربع الأول +٢ x الأول x الثاني)

ويكون ناتج التحليل كالتالي / $(x_2 + 8x + 16)$ وبالتعويض بالمعادلة يصبح $Fog=$

$x_2 + 8x + 16 - 7x + 2$

نجمع الحدود المتشابهة مع بعض ويصبح الناتج النهائي/

$X_2 - 10$

إذا الاجابة هي أ

12- معادلة المستقيم الذي يمر (2,2) وميله يساوي 2 هي:

أ. $y = 2x-2$

ب. $y = 2x+2$

ج. $y = 2x+6$

د. $y = 2x-6$

البازي

الشرح ،،

بما أن النقطه هي (٢,٢) يعمني X=1 , Y=1 وميلة M= 2

بمعنى أن الميل ثابت لهذا نطبق قانون نقطة وميل //

$$Y-y_1 = m\,(X-x_1)$$

ونعوض تعويض كالتالي/

$Y - 2 = 2\,(x - 2)$

$Y - 2 = 2\,x - 4$

$Y = 2\,x - 4 + 2$

$Y = 2\,x - 2$

إذا الاجابة هي أ

13- معادلة المستقيم الذي يمر (1,1) ويوازي المستقيم 2x-y = 3 هي:

أ. y = 2x+1

ب. y = 2x+3

ج. y = 2x-1

د. y = 2x-3

الجازي

الشرح ،،

بما أن النقطه هي (١,١) يوازي المستقيم / 2 x -Y = 3 / ومن شروط التوازي الميل الاول = الميل الثاني ($M_1=M_2$) نوجد قيمة الميل باتباع الخطوات التالية //

$$M_1 = \frac{x}{Y} = \frac{٢}{1} = 2$$

نطبق قانون نقطة وميل //

$$Y-y_1 = m\,(X-x_1)$$

ونعوض تعويض كالتالي/

Y - 1 = 2 (x - 1)

Y - 1 = 2 x - 2

Y = 2 x - 2 + 1

Y = 2 x - 1

إذا الاجابة هي ج

14- معادلة المستقيم الذي يقطع من محور السينات جزءا طوله 6 وحدات ومن محور الصادات جزءا طوله 4 وحدات هي:

أ. 4x+6y=24

ب. 4x+6y=1

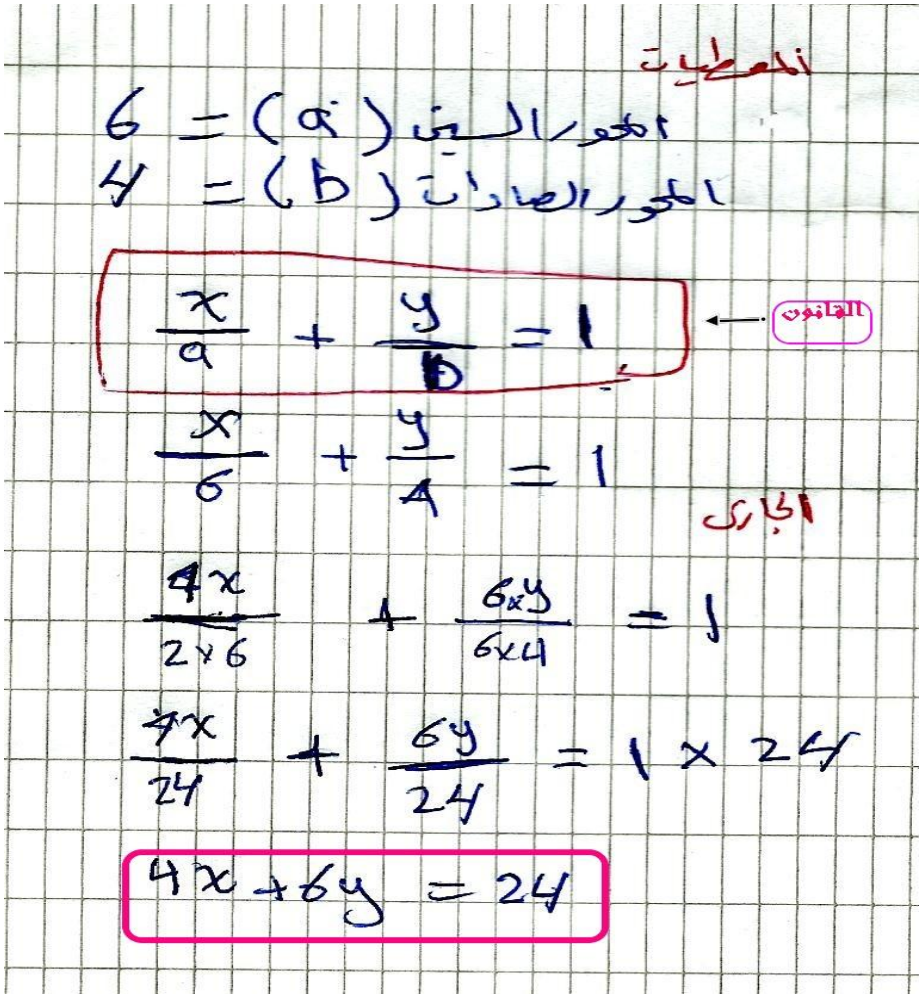
ج. x + y=24

د. 6x+4y=24

الجازي

الشرح ،،

لإيجاد قيمة x.y نجمع y1+y2 , x1+x2 كالصورة/



إذا الاجابة هي ج

أتمني الفائدة لكم

أختكم / الجازي الشمري