

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



أسئلة وزارية وملخص الكتاب الوحدة الثالثة والوحدة الرابعة ماعدا الدرس الخامس

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف التاسع المتقدم](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الأول](#) ← [الملف](#)

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع المتقدم



روابط مواد الصف التاسع المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الأول

[الخطة الفصلية لمنهج Reveal ريفيل](#)

1

[كتاب الطالب Reveal ريفيل المجلد الأول](#)

2

[حل أسئلة الامتحان النهائي](#)

3

[يوروينت حل أسئلة امتحانية منهج ريفيل وفق الهيكل الوزاري](#)

4

[حل أسئلة امتحان وفق الهيكل الوزاري ريفيل](#)

5

الأستاذ / عبدالله السباعي -

رياضيات تاسع متقدم

2023-2022

أسئلة وزارية وملخص الكتاب النظام المطور

الوحدة الثالثة كاملة

الوحدة الرابعة كاملة ماعدا الدرس الخامس

رحم الله من غابوا عنا رحم الله أبى وأمى وزوجتى وموتانا وموتى المسلمين

الوحدة الثالثة : الدوال الخطية

وزارة 2019/2018

3-1 تمثيل المعادلات الخطية بيانياً

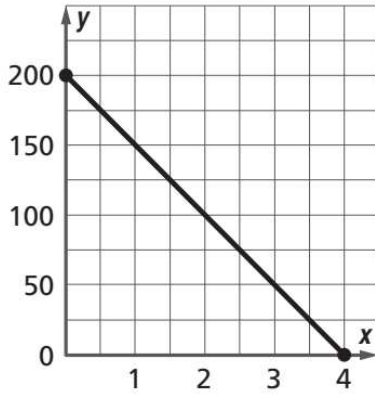
1- أى من المعادلات التالية خطية وفى الصورة القياسية

a)  $6x - 5xy = 6$

b)  $y = 2x + 3$

c)  $3x^2 + y = -7$

d)  $2x + 3y = -6$



2- من الرسم التالى

A التقاطع مع المحور الأفقي

x هو 200، التقاطع مع

المحور الرأسى y هو 4

B التقاطع مع المحور الأفقي x هو

4؛ والتقاطع مع المحور الرأسى y

هو 200

C التقاطع مع المحور الأفقي x هو

2؛ والتقاطع مع المحور الرأسى y

هو 100

D التقاطع مع المحور الأفقي x هو

4؛ والتقاطع مع المحور الرأسى

y هو 0

$5 - y = -2x$

3- من خلال المعادلة التالية أوجد التقاطع مع محور x

a) 2.5

b) - 2.5

c) 0.4

d) - 0.4

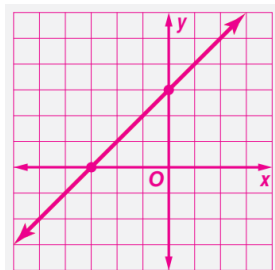
4- أكتب  $\frac{x}{2} = 10 + \frac{2y}{3}$  فى الصيغة القياسية .

a)  $3x + 4y = 60$

b)  $3x - 4y = 60$

c)  $4x - 3y = 60$

d)  $4x + 3y = 60$



5- أى من المعادلات التالية لها التمثيل البياني التالى

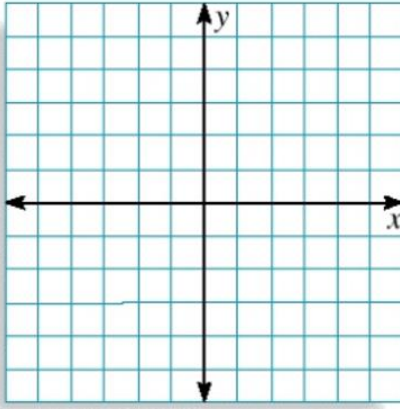
a)  $x - y = -3$

b)  $x + y = -3$

c)  $x - y = 3$

d)  $x + y = 3$

3-2 حل المعادلات الخطية عن طريق التمثيل البياني



1- حل المعادلة التالية بيانياً وتحقق من الحل إجبارياً  
 $4x - 2 = 0$

2- أي من المعادلات التالية ليس لها حل

a)  $4x - 1 = 0$

b)  $4x + 8 = 4x - 2$

c)  $4x - 3 = 60$

d)  $0 = 6x - 8$

3- منعم الشعر الكيميائي يجعل الشعر المجعد مفروداً وناعماً. النسبة المئوية المتبقية

لإتمام العملية يتم تمثيلها بالمعادلة

$p = -12.5t + 100$  حيث  $t$  هو الزمن بالدقائق الذي يُترك خلاله المحلول

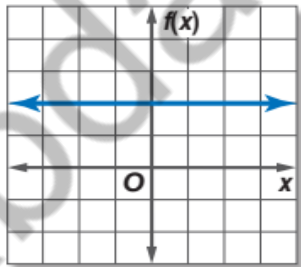
على الشعر، ويمثل  $p$  النسبة المئوية المتبقية لإتمام العملية أوجد صفر هذه الدالة .

a) 5

b) 6

c) 7

d) 8



4- أوجد حلول الدالة الممثلة بيانياً على اليسار .

a)  $x = 2$

b)  $x = -2$

c)  $y = 2$

d) ليس لها حل

3-3 معدل التغير والميل

1- أى من الدوال التالية ليست دالة خطية

x	y
-10	5
-2	1
6	-4
14	-10

x	y
1	2
4	6
7	10
10	14

x	y
1	6
2	12
3	18
4	24

x	y
5	2
10	3
15	4
20	5

a) A

b) B

c) C

d) D

2- أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين  $(-2,3)$  &  $(-2,-4)$

a) 4

b) 1

c) 0

d) غير محدد

3- أوجد قيمة  $r$  بحيث يكون للمستقيم المار بكل زوج من النقاط الميل المحدد

$$(5, 2), (-7, r), m = \frac{5}{6}$$

a) 8

b) -8

c) 4

d) -4

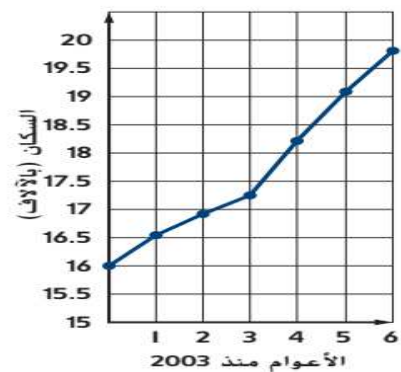
4- يعرض التمثيل البياني النمو السكاني في هيكرفيل منذ العام 2003 ، فى أى فترة زمنية كان معدل التغير هو الأكبر ؟

a) 2001-2002

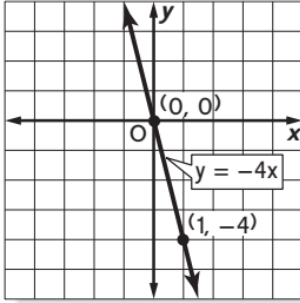
b) 2003-2004

c) 2005-2006

d) 2006-2007



3-4 التغير الطردى



1- عين ثابت التغير لكل معادلة

- a) -4  
b) 4  
c) 1  
d) -1

2- افترض أن  $Y$  يتغير طردياً مع  $X$ ،

و  $Y = 9$  عندما يكون  $X = -3$ .

A. اكتب معادلة تغير طردى تربط بين  $Y$  و  $X$ .

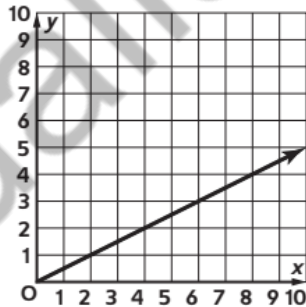
B. استخدم معادلة التغير الطردى لإيجاد  $X$  عندما يكون  $Y = 15$

- a)  $y = \frac{-1}{3}x$  &  $x = -5$     b)  $y = 3x$  &  $x = 5$     c)  $y = \frac{1}{3}x$  &  $x = 5$     d)  $y = -3x$  &  $x = -5$

3- تسافر عائلة زيد بين الإمارات في العطلة. ويقودون السيارة لمسافة 330 ميلاً في 5.5 ساعات.

اكتب معادلة تغير طردى لإيجاد المسافة  $d$  التي يقطعونها بالسيارة في الزمن  $t$ .

- a)  $d = 60t$     b)  $d = -60t$     c)  $d = 1815t$     d)  $d = -1815t$



4- ما العلاقة بين المدخل ( $x$ ) والمخرج ( $y$ )؟

- A المخرج أكثر من المدخل باثنين  
B المخرج أقل من المدخل باثنين.  
C المخرج ضعف المدخل.  
D المخرج نصف المدخل.

5- بافتراض أن  $y$  يتغير طردياً مع  $x$ ، و  $y = 8$  عندما  $x = 6$ .

ما قيمة  $y$  عندما  $x = 8$ ؟

- a) 6    b) 12    c) 16    d)  $10\frac{2}{3}$

3-5 المتتاليات الحسابية على شكل دوال خطية

وزارى سابق

-1

أي متتالية تمثل متتالية حسابية فيما يلي ؟

- a) 2, 4, 8, 16      b) -12, -8, -4, 0      c) 3, 9, 27      d)  $\frac{1}{2}, \frac{-1}{4}, \frac{1}{8}$

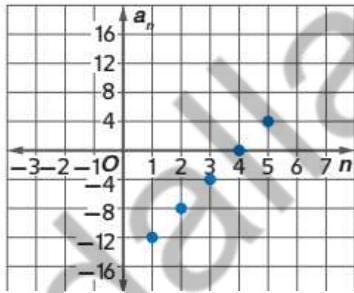
وزارى سابق

-2 أوجد الحدود الثلاثة التالية للمتتالية الحسابية ... 5, 8, 11, 14.

- a) 17, 19, 21      b) 16, 19, 22  
c) 17, 21, 25      d) 17, 20, 23

-3 اكتب الصيغة الخاصة بالحد  $n$  للمتتالية الحسابية . -7, -4, -1, 2, ..., ..., ..., ...

- a)  $a_n = 3n - 4$       b)  $a_n = -7n + 10$       c)  $a_n = 3n - 10$       d)  $a_n = -7n + 10$



-4 من خلال الرسم البياني التالي اكتب الصيغة الخاصة بالحد  $n$

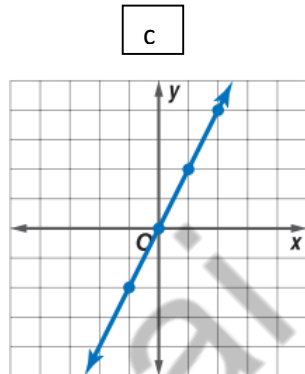
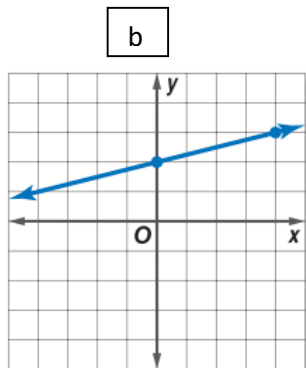
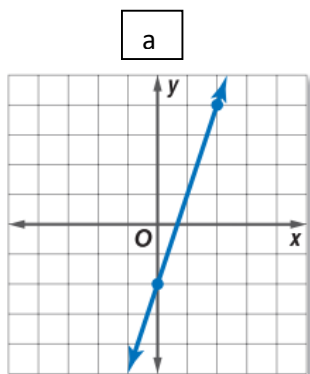
- a)  $a_n = 4n - 16$   
b)  $a_n = 4n + 16$   
c)  $a_n = 16n - 4$   
d)  $a_n = 16n + 4$

-5 أي حدود المتتالية ... 3, -10, -23, -36, ..., ..., ... هو -114

- a) 8      b) 9      c) 10      d) 11

3-6 العلاقات التناسبية والغير تناسبية

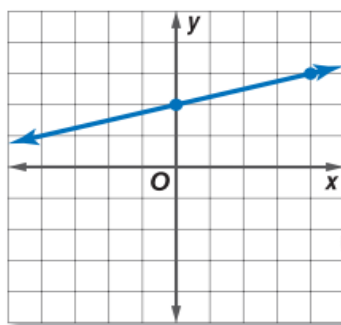
1- أي من التمثيلات والجداول التالية تمثل دالة تناسبية



d

x	g(x)
-2	-7
-1	-4
0	-1
1	2
2	5

2- اكتب معادلة في صورة ترميز للدالة التالية



- a)  $f(x) = 4x - 2$   
 b)  $f(x) = \frac{1}{4}x - 2$   
 c)  $f(x) = 4x + 4$   
 d)  $f(x) = \frac{1}{4}x + 2$

3- يتبرع فريق كرة قدم بالمال إلى إحدى الجمعيات الخيرية المحلية عن كل هدف يحرزه  
 اكتب معادلة لوصف هذه العلاقة بين عدد الأهداف  $g$  والتبرع  $d$

عدد الأهداف	1	2	3	4	5
التبرع (AED)	75	150	225	300	375

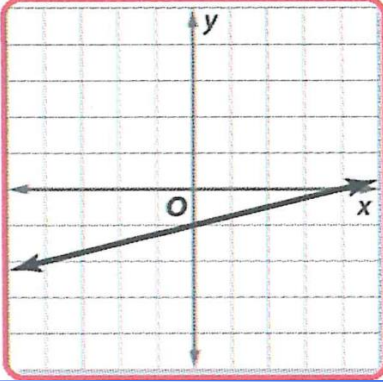
- a)  $d = 75g$       b)  $d = 70g$       c)  $d = 1200g$       d)  $d = 35g$



الوحدة الرابعة : معادلات الدوال الخطية

وزارى سابق

4-1 تمثيل المعادلات بيانياً بصيغة الميل والمقطع



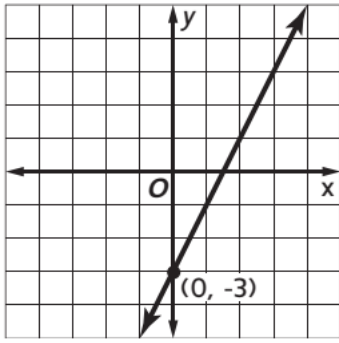
-1 أي مما يلي معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم الموضح في الشكل ؟

a)  $y = \frac{1}{4}x - 1$

b)  $y = \frac{1}{4}x + 4$

c)  $y = 4x - 1$

d)  $y = 4x + 4$



-2 أي مما يلي بعد معادلة بصيغة تقاطع الميل للخط الموضح في التمثيل البياني

A  $y = \frac{1}{2}x + 3$

B  $y = 2x - 3$

C  $y = \frac{1}{2}x + 3$

D  $y = -2x - 3$

-3 تفرض شركة تأجير رسماً تبلغ قيمته 8 AED في الساعة لتأجير دراجة جبلية بالإضافة إلى رسم بقيمة 5 AED مقابل الخوذة . اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لإجمالي تكلفة التأجير C لخوذة ودراجة لمدة t من الساعات

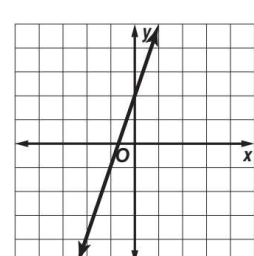
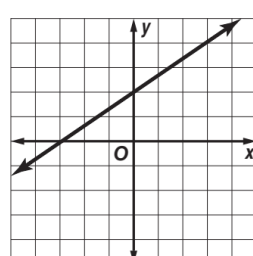
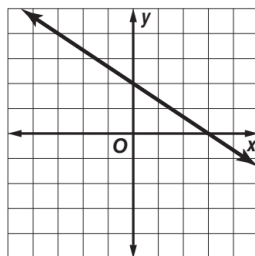
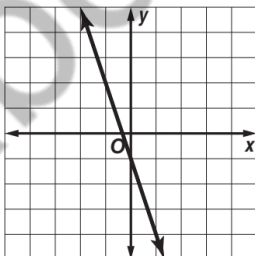
a)  $c = 5t + 8$

b)  $c = 8t + 5$

c)  $t = 8 + 5c$

d)  $t = 8c + 5$

-4 أي من التمثيلات التالية يمثل المعادلة  $3y - 2x = 6$



4-2 كتابة المعادلات بصيغة الميل والمقطع

1- اكتب معادلة المستقيم الذي ميله 3 و يمر بالنقطة  $(-2, 5)$  بصيغة الميل والمقطع.

a)  $y = 3x - 3$       b)  $y = 3x + 3$       c)  $y = 3x + 11$       d)  $y = 3x - 11$

2- اكتب معادلة للمستقيم الذي يمر عبر كل زوج من النقاط بصيغة الميل والمقطع

$(4, -3)$  ,       $(2, 3)$

a)  $y = -3x + 9$       b)  $y = 3x - 9$       c)  $y = 3x + 9$       d)  $y = -3x - 9$

3- عشرة أشخاص من مجموعة شبابية محلية ذهبوا إلى شركة بلاك هيلز لرحلات التجديف في

الأنهار السريعة لحجز رحلة تجديف ليوم واحد. ودفعت المجموعة 400AED

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لإيجاد التكلفة الإجمالية  $C$  للأشخاص  $p$ .

a)  $c = 35p + 75$       b)  $c = 35p + 400$       c)  $c = 35p + 50$       d)  $c = 35p - 50$

4- في عام 1904 كانت تكلفة القاموس 30 فلساً. ومن حينها ارتفعت تكلفة القاموس بمتوسط

6 فلسات في العام. إذا استمر الأمر على هذا المنوال، فكم ستكون تكلفة القاموس في العام 2020؟

a) 8.36 AED      b) 7.26 AED      c) 5.27 AED      d) 12 AED

رسوم  
الدليل  
زائد  
35 AED  
للشخص  
الواحد  
عن جولة  
مدتها  
يوم

4-3 كتابة المعادلات بصيغة النقطة والمقطع

وزارى سابق

1- اكتب معادلة للمستقيم الذي يمر بالنقطة  $(-4, 2)$  بميل مقداره 3 .

a)  $y + 4 = 3(x - 2)$     b)  $y - 4 = 3(x + 2)$     c)  $y + 4 = 3(x + 2)$     d)  $x + 4 = 3(y - 2)$

وزارى سابق

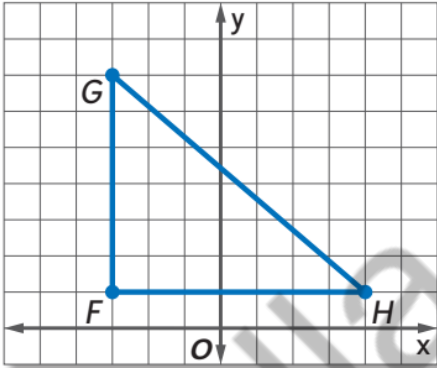
2- اكتب  $y - 1 = 2\left(x - \frac{3}{2}\right)$  بصيغة الميل والمقطع .

a)  $2x + y = 2$

b)  $\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}y = 2$

c)  $y = 2x - 2$

d)  $y = 2x - \frac{1}{2}$



3- استخدم المثلث القائم الزاوية FGH

اكتب معادلة بصيغة النقطة والميل للمستقيم الذي يحتوي على الضلع  $\overline{GH}$

a)  $y - 7 = \frac{-6}{7}(x - 3)$

b)  $y + 7 = \frac{-6}{7}(x - 3)$

c)  $y - 7 = \frac{-6}{7}(x + 3)$

d)  $y + 7 = \frac{6}{7}(x - 3)$

4- عدد النسخ المستأجرة من فيلم في كشك لأفلام الفيديو تناقص بمعدل ثابت مقداره 5 نسخ أسبوعياً. وفي الأسبوع السادس بعد طرح الفيلم، تم استئجار 4 نسخ من الفيلم. فكم عدد النسخ التي تم استئجارها خلال الأسبوع الرابع؟

a) 30

b) 24

c) 14

d) 4

وزارة سابق

4-4 المستقيمت المتوازية والمتعامدة

1- أوجد معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم الذي يمر بالنقطة  $(-2, 4)$  ويوازي المستقيم الذي معادلته  $y = 3x + 5$ .

a)  $y = 3x - 14$       b)  $y = \frac{1}{3}x + 14$       c)  $y = 3x - 10$       d)  $y = -\frac{1}{3}x - 14$

وزارة سابق

2- اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للخط الذي يمر بالنقطة  $(5, 7)$  والعمودي على التمثيل البياني الذي يمثل  $y - 3x = 1$ .

a)  $y = 3x - 8$       b)  $y = \frac{1}{3}x + 16$       c)  $y = -3x + 22$       d)  $y = -\frac{1}{3}x + \frac{26}{3}$

3- أي من أزواج المستقيمت التالية متعامدة

a)  $y = 4x + 3$   
 $4x + y = 3$

b)  $3x + 5y = 10$   
 $5x - 3y = -6$

a)  $2x + 5y = 15$   
 $3x + 5y = 15$

b)  $y = -2x$   
 $2x + y = 3$

4- اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لخط عمودي على التمثيل البياني للمعادلة التي تمر بنقطة التقاطع مع المحور الأفقي  $x$  لهذا المستقيم.

a)  $y = -2x - 8$       b)  $y = 2x + 16$       c)  $y = 2x + 22$       d)  $y = -2x + 16$

4-6 الدوال الخطية العكسية

1- أوجد معكوس العلاقة التالية  $\{(-4, -49), (8, 35), (-1, -28), (4, 7)\}$

- a)  $\{(-4, 49), (8, -35), (1, -28), (-4, -7)\}$   
 b)  $\{(49, 4), (-35, 8), (28, 1), (-7, -4)\}$   
 c)  $\{(-49, -4), (35, 8), (-28, -1), (7, 4)\}$   
 d)  $\{(4, 49), (-8, -35), (1, 28), (-4, -7)\}$

2- أوجد معكوس الدالة التالية  $f(x) = 25 + 4x$

a)  $f^{-1}(x) = \frac{1}{4}x - \frac{25}{4}$     b)  $f^{-1}(x) = -\frac{1}{4}x - \frac{25}{4}$     c)  $f^{-1}(x) = \frac{1}{4}x + \frac{25}{4}$     d)  $f^{-1}(x) = 25x + 24$

وزارى سابق

3-

إذا كان  $f(x) = 4x + 3$ ، أوجد  $f^{-1}(x)$ .

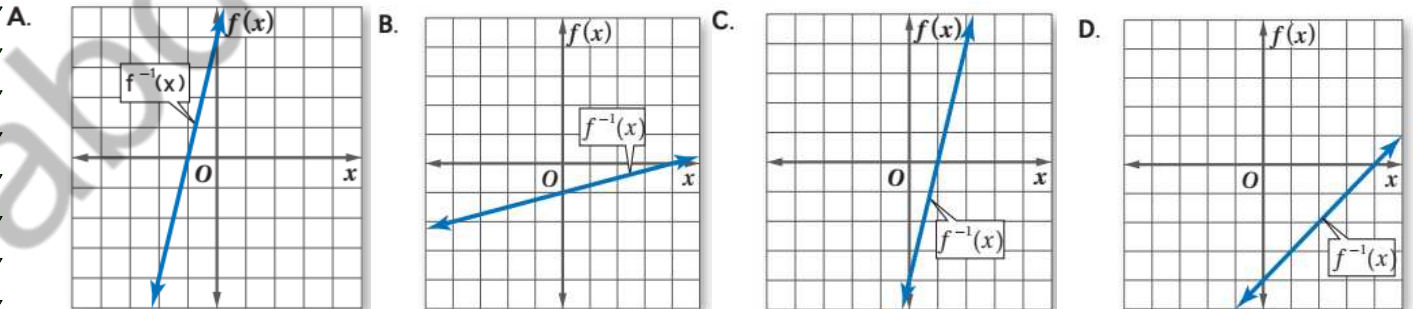
a)  $f^{-1}(x) = 4x - 3$

b)  $f^{-1}(x) = \frac{x-3}{4}$

c)  $f^{-1}(x) = \frac{x-4}{3}$

d)  $f^{-1}(x) = -3 - 4x$

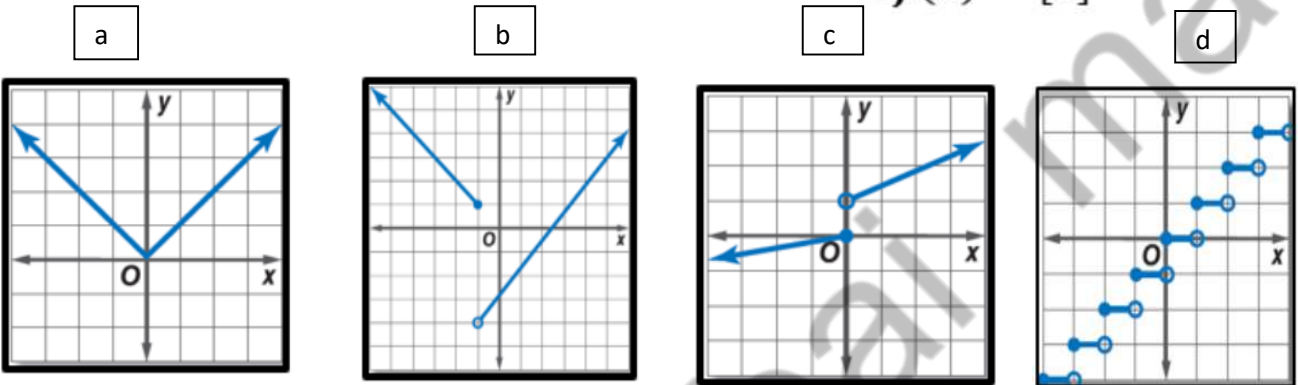
4- أى الرسومات التالية تمثل معكوس الدالة  $f(x) = x + 4$



4-7 الدوال الخطية الخاصة

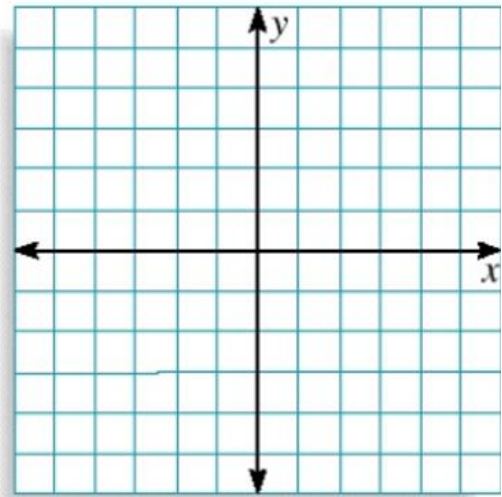
وزارى سابق

1- حدّد التمثيل البياني للدالة  
 $f(x) = [x]$ .



2- مثل الدالة التالية بيانياً وحدد المجال والمدى

$$f(x) = \begin{cases} 2x + 1, & x < -2 \\ -3x - 1, & x \geq -2 \end{cases}$$



3- حدد مجال ومدى الدالة

