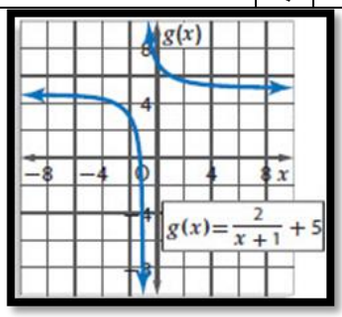
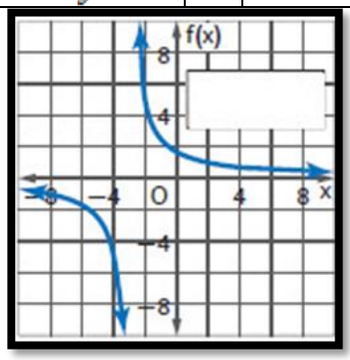
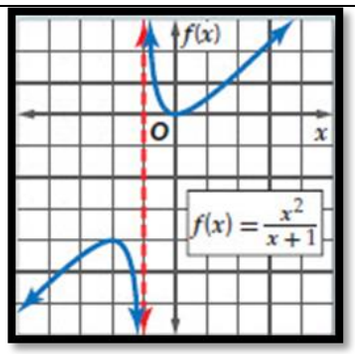
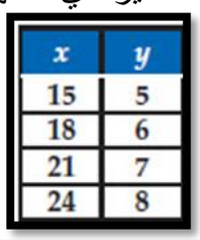
اختر الاجابة الصحيحة :

1	قيم x التي تجعل العبارة $\frac{5x+3}{x^2-9}$ غير معرفة هي							
	أ	3	ب	9	جـ	9,-9	د	3,-3
2	تبسيط العبارة $\frac{x(x-3)(x+6)}{x^2+x-12}$ يكون							
	أ	$\frac{x+6}{x+4}$	ب	$\frac{x(x+6)}{x+4}$	جـ	$\frac{x^2+6}{x+4}$	د	$\frac{x(x+6)}{x-4}$
3	LCM للاعداد 6 , 12 , 24 هو							
	أ	6	ب	12	جـ	24	د	48
4	 خط التقارب الأفقي للدالة الموضحة بالرسم							
	أ	$x=5$	ب	$x=-1$	جـ	$y=5$	د	$y=-1$
5	خط التقارب الرأسي للدالة $f(x)=\frac{3}{x+2}+1$ هي							
	أ	$x=2$	ب	$x=-2$	جـ	$y=1$	د	$y=-1$
6	 الدالة الممثلة بالشكل الاتي تكون معادلتها هي							
	أ	$\frac{5}{x+4}$	ب	$\frac{5}{x-3}$	جـ	$\frac{5}{x+3}$	د	$\frac{5}{x-4}$

8	خط التقارب الافقي للدالة الممثلة بالشكل 							
	أ	$x=1$	ب	$x=-1$	جـ	$y=-1$	د	لا يوجد
9	مجال الدالة $f(x)=\frac{3}{x+2}+1$							
	أ	$x\neq 2$	ب	$x\neq -2$	جـ	$y\neq 1$	د	$y\neq -1$
10	مدى الدالة $f(x)=\frac{3}{x+2}+1$							
	أ	$x\neq 2$	ب	$x\neq -2$	جـ	$y\neq 1$	د	$y\neq -1$
11	إذاكانت yتتغيَّرطرديا مع x،وكانت $y=15$عندما $x=-5$،فإنقيمة yعندما $x=7$.							
	أ	21	ب	-21	جـ	105	د	-5
12	اذا كانت r تتغير تغيرا مشتركا مع t,v و كانت r=70 عندما v=10,t=4 فإن قيمة r عندما V=2,t=8 تكون							
	أ	70	ب	32	جـ	$\frac{175}{2}$	د	28
13	ماالتغيُّرالذي تمثلهاالعلاقةالموضحة بالجدول المجاور؟ 							
	أ	طردي	ب	عكسي	جـ	مشترك	د	مركب
14	يتغيَّرحجم غازمعين vطرديا مع درجةحرارته t،و عكسيا مع ضغطهp فإن هذة العلاقة تمثل تغيرا							
	أ	طردي	ب	عكسي	جـ	مشترك	د	مركب

x	y
15	5
18	6
21	7
24	8

A	أكمل العبارات الآتية
(1	قيم x التي تجعل العبارة $\frac{x\ (x^2+8x+12)}{-6x\ (x^2-3x-10)}$ غير معرفة هي.....
(2	أبسط صورة للعبارة النسبية $\frac{x^2-16}{x^2+x-20}$ هي.....
(3	L CM لكثيرات الحدود $y^2-5\ y-24\ ,\ \ 4y\ +12$ هو.....
(4	إذا كانت $x_1y_1=x_2y_2$ يسمى هذا التناسب تناسب.....
(5	إذا كانت p تتغير طرديا مع r وعكسيا مع t وكانت t=20 عندما r=2 ,p =4 فان قيمة t عندما r=10 , p=-5 هي.....
(6	إذا كانت $f(x)=\frac{x^2+3x+2}{x+1}$ فإن نقطة الانفصال هي.....
(7	.....هي معادلة تحتوي على عبارة نسبية أو أكثر
(8	خط التقارب الأفقي للدالة $f(x)=\frac{x^2}{6x+12}$ هو .....
(9	مدى الدالة $f(x)=\frac{-5}{x+3}-3$ هو .....
(10	تتغير y تغيرا مشتركاً مع $x,\ z$ إذا وجد عدد $k\neq 0$ فإن ..... = y

(b $\frac{x^2-16}{12y+36} \div \frac{x^2-12x+32}{y^2-3y-18}$	(a $\frac{\frac{a+b}{4}}{\frac{a^2+b^2}{4}}$
أوجد LCM لكل مجموعة من كثيرات الحدود مما يأتي: (a $6xy, 15x^2, 9xy^4$	بسّط العبارة $\frac{5}{6x-18} - \frac{x-1}{4x^2-14x+6}$

بسط كل عبارة مما يأتي وحدد متى تكون غير معرفة

$\frac{x^2-5x-24}{x^2-64}$	$\frac{5x(x^2+4x+3)}{(x-6)(x^2-9)}$
بسّط كل عبارة مما يأتي: (a $\frac{6c}{5d} \cdot \frac{15cd^2}{8a}$	(a $\frac{x^2-6x-16}{x^2-16x+64} \cdot \frac{x-8}{x^2+5x+6}$

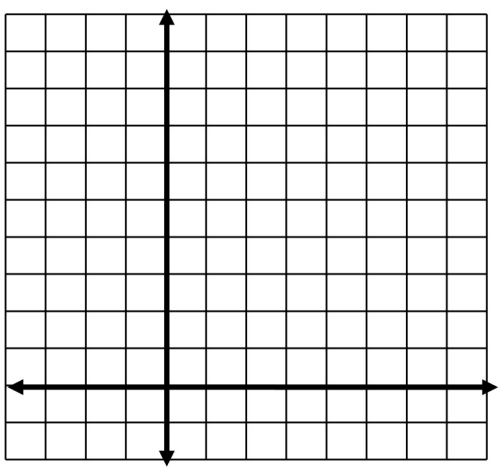
بسط كل من العبارات التالية :

(2) $\frac{5}{x+2} + \frac{25}{x^2-3x-15}$

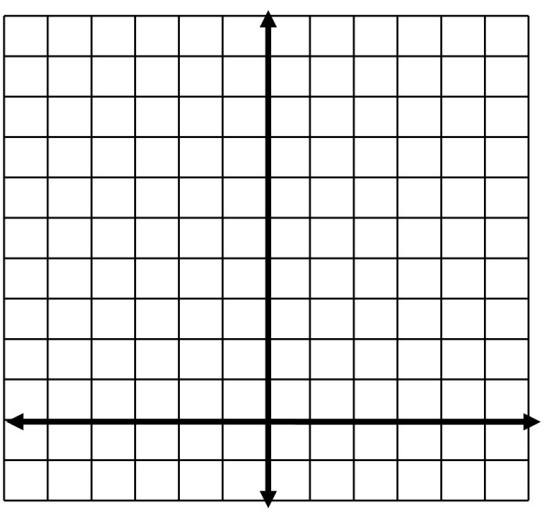
(1) $\frac{\frac{x+5}{x-3}}{\frac{x^2-x-30}{x^2-9}}$

حدد قيمة x التي تجعل الدالة $f(x)=\frac{3}{2x+5}$ غير معرفة.	حدد خطوط التقارب، والمجال، والمدى $f(x)=\frac{-1}{x-2}+4$

2) $f(x)=\frac{3}{x-2}+4$

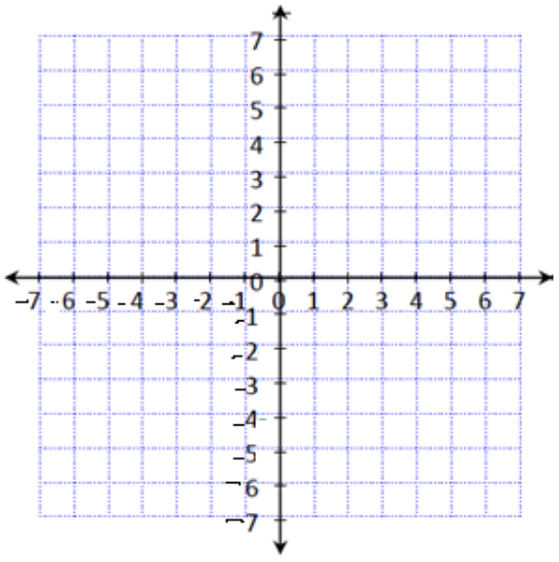


$f(x)=\frac{x^2+2x-8}{x-2}$

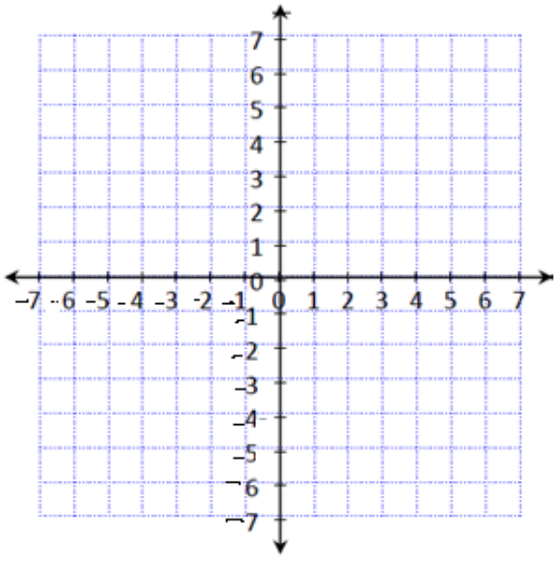


مثّل كلًّا من الدالتين الآتيتين بيانيًّا، وحدّد مجال ومدى كلٍّ منهما:

a) $f(x)=\frac{2}{x-4}+2$



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



دوال التغيُّر

إذا كانت y تتغيَّر طرديًّا مع x ، وكانت $y=15$ عندما $x=-5$ ، فأوجد قيمة y عندما $x=7$.

إذا كانت a تتغيَّر عكسيًّا مع b وكانت $a=28$ عندما $b=-2$، فأوجد قيمة a عندما $b=-10$.

إذا كانت y تتغيَّر تغيّرًا مشتركًا مع x و z ، فأوجد قيمة y عندما $x=9$ و $z=2$ ، إذا علمت أن $y=20$ عندما $z=3$ و $x=5$.

فارس العوفي 0565-54-0593

حل المعادلات والمتباينات الآتية:-

1) $\frac{12}{x}+\frac{3}{4}=\frac{3}{2}$

$$\frac{1}{n+2}+\frac{1}{n-2}=\frac{3}{n^2-4}$$

أوجد مجموعة حل كل مما يلي

(1) $\frac{8}{x-1}+1=5$

(2) $\frac{5}{x}+\frac{6}{5x}>\frac{2}{3}$

حُلَّ كلَّ متباينة مما يأتي:

7) $3-\frac{4}{x}>\frac{5}{4x}$