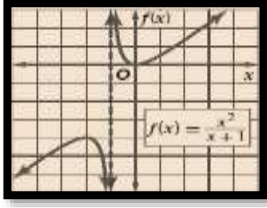


اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	قيم $x$ التي تجعل العبارة $\frac{x^2-16}{(x^2-6x-27)(x+1)}$ غير معرفة هي	أ   -1 , -3 , -9	ب   -9 , -1 , 3	ج   9 , -1 , -3	د   -4 , 4
2	قيم التي تجعل العبارة $\frac{x(x^2+8x+12)}{-6(x^2-3x-10)}$ غير معرفة هي	أ   5 , -2	ب   5 , 2	ج   -2 , -6	د   2 , 6
3	تبسيط العبارة $\frac{x(x-3)(x+6)}{x^2+x-12}$ يكون	أ   $\frac{x+6}{x+4}$	ب   $\frac{x(x+6)}{x+4}$	ج   $\frac{x^2+6}{x+4}$	د   $\frac{x(x+6)}{x-4}$
4	تبسيط العبارة $\frac{(xz-4z)}{z^2(4-x)}$ يكون	أ   -z	ب   z	ج   $\frac{1}{z}$	د   $-\frac{1}{z}$
5	تبسيط العبارة $\frac{2x^2y^5}{7x^3yz} \cdot \frac{14xyz^2}{18x^4y}$ يكون	أ   $\frac{2y^5z}{9x^4}$	ب   $\frac{2y^4z}{9x^4}$	ج   $\frac{2y^4z}{7x^4}$	د   $\frac{2y^4z}{7x^3}$
6	تبسيط العبارة $\frac{x-5}{10x-2} \cdot \frac{25x^2-1}{x^2-10x+25}$ يكون	أ   $\frac{5x+1}{(x-5)}$	ب   $\frac{5x+1}{2(x-5)}$	ج   $\frac{5x+1}{2(x+5)}$	د   $\frac{5x+1}{(x+5)}$
7	LCM للحدود $12a^2b$ , $15abc$ , $8b^3c^4$	أ   120 abc	ب   $120a^2b^3c^4$	ج   $120a^2bc$	د   $60 a^2b^3c^4$
8	يسمى التناسب $y_1x_2 = y_2x_1$ بين $xy$ , تناسبا	أ   مركبا	ب   مشتركا	ج   عكسيا	د   طرديا
9	حل المعادلة $\frac{5}{y-2} + 2 = \frac{17}{6}$ هو	أ   Y=2	ب   Y=3	ج   Y=8	د   Y=7

10



خط التقارب الأفقي للدالة الموضحة بالرسم عند

11

خط التقارب الرأسي للدالة  $(x) = \frac{1}{x-1} - 3$  عند

12

مدى الدالة  $f(x) = \frac{-3}{x-2} + 5$  هو جميع الأعداد الحقيقية ما عدا

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة :

( )	( 1 ) مجال الدالة $f(x) = \frac{2}{x+3}$ هو جميع الأعداد الحقيقية ما عدا $x = -3$
( )	( 2 ) قيمة $x$ التي تجعل الدالة $f(x) = \frac{4}{3x+9}$ غير معرفة هي -3
( )	( 3 ) LCM للحدود $90xy$ , $15x^2$ , $9xy^4$ هو $90xy$
( )	( 4 ) يسمى التناسب $x_1y_1 = x_2y_2$ بين $xy$ , تناسبا عكسيا
( )	( 5 ) مدى الدالة $f(x) = \frac{3}{x-2} + 4$ هو جميع الأعداد الحقيقية ما عدا $x = 4$
( )	( 6 ) خط التقارب الرأسي للدالة عند $x = 3$
( )	( 7 ) يمكن أن يكون لدالة نسبية خطان تقاربيين رأسيان

بسّط كل عبارة مما يأتي :

$$\frac{x+y}{6} \div \frac{x^2-y^2}{3} \quad (1)$$

.....

.....

.....

.....

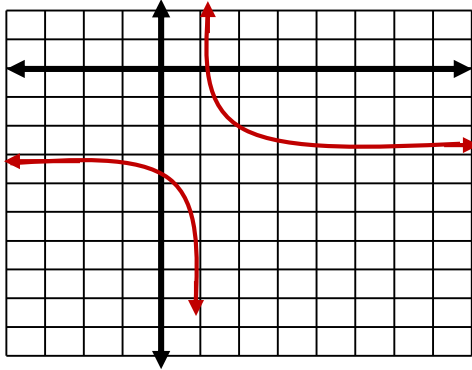
.....

.....

$$\frac{16}{x^2-16} + \frac{2}{x+4} \quad (4)$$

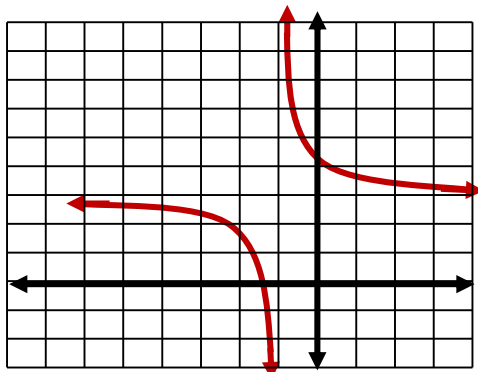
• حل المعادلة التالية :  $\frac{4}{w-2} = \frac{-1}{w+3}$

• حدد خطوط التقارب ، والمجال ، والمدى لكل مما يأتي :-



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

5



2)  $f(x) = \frac{1}{x+1} + 3$

1. اذا كانت  $y$  تتغير طرديا مع  $x$  وكانت  $y = 12$  عندما  $x = 8$  فأوجد قيمة  $y$  عندما  $x = 14$  .

2. اذا كانت  $y$  تتغير عكسيا مع  $x$  وكانت  $y = -18$  عندما  $x = 16$  فأوجد قيمة  $x$  عندما  $y = 9$  .