

ضرب العبارات النسبية وقسمتها

الإسم: الصف:

بسّط العبارات التالية:

$$\frac{21x^3y}{14x^2y^2} \quad 2$$

$$\frac{x^2 + x - 6}{x^2 - 6x - 27} \quad 1$$

$$\frac{3x^2}{x+2} \div \frac{3x}{x^2-4} \quad 4$$

$$\frac{w^2 - 5w - 24}{w+1} \cdot \frac{w^2 - 6w - 7}{w+3} \quad 3$$

أوجد قيمة x التي تجعل العبارة التالية غير معرفة: 6

$$\frac{x^2 - 5x - 14}{x^2 + 7x + 10}$$

$$\frac{\frac{a^2 - b^2}{4a}}{\frac{a+b}{2a}} \quad 5$$

جمع العبارات النسبية وطرحها

الإسم: الصف:

أوجد LCM لكل مجموعة من كثيرات الحدود مما يلي:

$$t^2 - 25, t + 5 \quad 2$$

$$12c, 6c^2d \quad 1$$

بسّط العبارات التالية:

$$\frac{4a}{3bc} - \frac{15b}{5ac} \quad 4$$

$$\frac{3}{x+2} + \frac{4x+5}{3x+6} \quad 3$$

$$\frac{\frac{2}{x} + \frac{5}{y}}{\frac{3}{y} - \frac{8}{x}} \quad 6$$

$$\frac{1}{5} - \frac{3}{4w} + \frac{3}{10w} \quad 5$$



تمثيل دوال المقلوب بيانياً

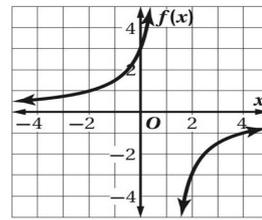
الصف:

الإسم:

حدد خطوط التقارب والمجال والمدى لكل من الدوال التالية:

1

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



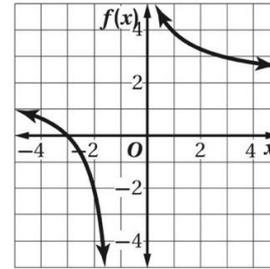
خطوط التقارب:

المجال:

المدى:

2

$$f(x) = \frac{4}{x+1} + 2$$



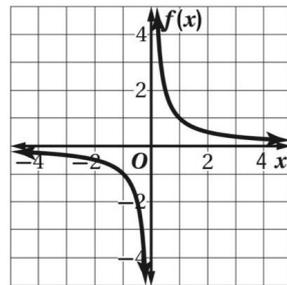
خطوط التقارب:

المجال:

المدى:

3

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



خطوط التقارب:

المجال:

المدى:



تمثيل الدوال النسبية بيانياً

الإسم: الصف:

أوجد معادلات خطوط التقارب الرأسية ونقط الإنفصال (إن وجدت) للتمثيل البياني لكل دالة مما يأتي:

$$\frac{2}{x^2 + 3x}$$

2

$$\frac{x + 4}{x^2 + 9x + 20}$$

1



تطوير - إنتاج - توثيق

حدد معادلات خطوط التقارب والمجال لكل مما يأتي:

$$\frac{x^2 - 2x + 1}{x^2 + 2x + 1}$$

4

$$\frac{x + 3}{x^2 - x - 2}$$

3



دوال التغير

الإسم: الصف:

حدد إذا كانت المعادلة في كل مما يأتي تمثل تغير طردياً أو عكسياً أو مشتركاً ثم أوجد ثابت التغير في كل منها:

$$R = \frac{8}{w} \quad 3$$

$$t = 16rh \quad 2$$

$$c = 12m \quad 1$$

4 إذا كانت y تتغير طردياً مع x ، وكانت $y=540$ عندما $x= 10$ ، فأوجد قيمة x عندما $y=1080$.

5 إذا كانت y تتغير تغيراً مشتركاً مع x و z ، وكانت $y=18$ عندما $x= 2$ و $z= 3$ ، فأوجد قيمة y عندما $x=5$ و $z=6$.

6 إذا كانت y تتغير عكسياً مع x ، وكانت $y=3$ عندما $x= 14$ ، فأوجد قيمة x عندما $x=5$ و $z=6$.



حل المعادلات والمتباينات النسبية

الإسم: الصف:

حل كل معادلة مما يأتي ، وتحقق من صحة الحل:

$$\frac{2x + 3}{x + 1} = \frac{3}{2} \quad 2$$

$$3 - z = \frac{2}{z} \quad 1$$



تطوير - إنتاج - توثيق

4 حل المتباينة التالية وتحقق من صحة

$$n + \frac{3}{n} < \frac{12}{n}$$

حلك:

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

