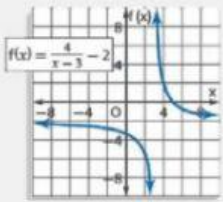


|                                                           |     |            |     |            |     |                 |
|-----------------------------------------------------------|-----|------------|-----|------------|-----|-----------------|
| LCM لكثيرات الحدود الآتية: $3z + 12$ , $6z + 24$ ، يساوي: |     |            |     |            |     |                 |
| $z + 4$                                                   | (D) | $6(z + 4)$ | (C) | $3(z + 4)$ | (B) | $18(z + 4)$ (A) |

|                                                |     |                 |     |                 |     |                     |
|------------------------------------------------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|---------------------|
| تبسيط العبارة النسبية $\frac{24pn}{18p^2}$ هو: |     |                 |     |                 |     |                     |
| 3,-3                                           | (D) | $\frac{4n}{3p}$ | (C) | $\frac{4pn}{3}$ | (B) | $\frac{3p}{4n}$ (A) |

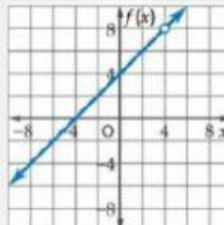
|                                                                                 |     |                   |     |                   |     |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-----------------------|
| إذا كانت $r \neq \pm 2$ ، فأي مما يأتي تكافئ العبارة $\frac{r^2+6r+8}{r^2-4}$ ؟ |     |                   |     |                   |     |                       |
| $x^2 + xy + y^2$                                                                | (D) | $\frac{r+2}{r-4}$ | (C) | $\frac{r+4}{r-2}$ | (B) | $\frac{r-2}{r+4}$ (A) |

|                                                                                 |     |                       |     |                       |     |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----|-----------------------|-----|---------------------------|
| تبسيط العبارة $\frac{\frac{2}{x} + \frac{3}{y}}{\frac{x}{7} - \frac{4}{x}}$ هو: |     |                       |     |                       |     |                           |
| $\frac{2y+3x}{7y-4x}$                                                           | (D) | $\frac{2x+3y}{7x-4y}$ | (C) | $\frac{2x+3y}{7y-4x}$ | (B) | $\frac{2y+3x}{7x-4y}$ (A) |

|                                                                                    |     |          |     |         |     |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|---------|-----|--------------|
| خط التقارب الرأسي للدالة الموضحة بالرسم المجاور:                                   |     |          |     |         |     |              |
|  |     |          |     |         |     |              |
| $y = 2$                                                                            | (D) | $y = -2$ | (C) | $x = 3$ | (B) | $x = -3$ (A) |

|                                                                             |     |          |     |                   |     |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|-------------------|-----|-----------------------|
| تبسيط العبارة النسبية $\frac{24x^3y^5}{ab} \cdot \frac{ab^2}{12x^2y^2}$ هو: |     |          |     |                   |     |                       |
| $2x^5y^7b^3$                                                                | (D) | $2xy^3b$ | (C) | $\frac{xy^3b}{2}$ | (B) | $\frac{2xy^2}{b}$ (A) |

|                                                                         |     |                      |     |                            |     |                                |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------|-----|----------------------------|-----|--------------------------------|
| نتاج جمع العبارتين النسبيتين $\frac{2x}{x^2+9x+18} + \frac{5}{x+6}$ هو: |     |                      |     |                            |     |                                |
| $\frac{7x}{(x+6)}$                                                      | (D) | $\frac{x+15}{(x+3)}$ | (C) | $\frac{7x+15}{(x+6)(x+3)}$ | (B) | $\frac{7x-15}{(x+6)(x+3)}$ (A) |

|                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| الشكل المجاور هو التمثيل للدالة:                                                    |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|                      |     |                      |     |                      |     |                          |
|----------------------|-----|----------------------|-----|----------------------|-----|--------------------------|
| $\frac{x^2-16}{x-4}$ | (D) | $\frac{x^2-16}{x+4}$ | (C) | $\frac{x^2-64}{x-8}$ | (B) | $\frac{x^2-64}{x+8}$ (A) |
|----------------------|-----|----------------------|-----|----------------------|-----|--------------------------|

|                                           |     |              |     |             |     |                 |
|-------------------------------------------|-----|--------------|-----|-------------|-----|-----------------|
| مدى الدالة $f(x) = \frac{7}{x+4} + 3$ هو: |     |              |     |             |     |                 |
| $R - \{-4\}$                              | (D) | $R - \{-3\}$ | (C) | $R - \{4\}$ | (B) | $R - \{3\}$ (A) |

ناتج طرح العبارتين النسبيتين  $\frac{4}{3x+6} - \frac{x-2}{x^2-4}$

|                    |     |                     |     |                    |     |                     |     |
|--------------------|-----|---------------------|-----|--------------------|-----|---------------------|-----|
| $\frac{1}{3(x+2)}$ | (D) | $\frac{-1}{2(x+2)}$ | (C) | $\frac{1}{2(x-2)}$ | (B) | $\frac{-1}{3(x+2)}$ | (A) |
|--------------------|-----|---------------------|-----|--------------------|-----|---------------------|-----|

تبسيط العبارة النسبية  $\frac{c-5}{c^2-c-20}$  هو :

|                  |     |                 |     |                   |     |                   |     |
|------------------|-----|-----------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|
| $\frac{-1}{c+4}$ | (D) | $\frac{1}{c+4}$ | (C) | $\frac{5-c}{c+4}$ | (B) | $\frac{5-c}{c-4}$ | (A) |
|------------------|-----|-----------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|

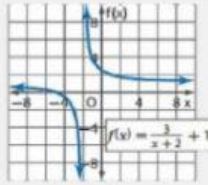
شكل التمثيل البياني للدالة الرئيسية (الأمر) لدوال المقلوب  $f(x) = \frac{1}{x}$  هو:

|           |     |          |     |       |     |          |     |
|-----------|-----|----------|-----|-------|-----|----------|-----|
| قطع مكافئ | (A) | قطع ناقص | (B) | دائرة | (C) | قطع زائد | (D) |
|-----------|-----|----------|-----|-------|-----|----------|-----|

ما نوع التغير الذي تمثله المعادلة  $ac = 5$  ؟

|       |     |       |     |        |     |       |     |
|-------|-----|-------|-----|--------|-----|-------|-----|
| طردي. | (A) | عكسي. | (B) | مشارك. | (C) | مركب. | (D) |
|-------|-----|-------|-----|--------|-----|-------|-----|

خط التقارب الأفقي للدالة الموضحة بالرسم المجاور:



|          |     |         |     |         |     |          |     |
|----------|-----|---------|-----|---------|-----|----------|-----|
| $x = -2$ | (D) | $x = 2$ | (C) | $y = 1$ | (B) | $y = -1$ | (A) |
|----------|-----|---------|-----|---------|-----|----------|-----|

مجال الدالة  $f(x) = \frac{5}{4x-8}$  هو:

|                                |     |                                |     |                                    |     |                       |     |
|--------------------------------|-----|--------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----------------------|-----|
| جميع الأعداد الحقيقية ما عدا 2 | (D) | جميع الأعداد الحقيقية ما عدا 1 | (C) | جميع الأعداد الحقيقية ما عدا الصفر | (B) | جميع الأعداد الحقيقية | (A) |
|--------------------------------|-----|--------------------------------|-----|------------------------------------|-----|-----------------------|-----|

إذا كانت  $y$  تتغير تغيراً طردياً مع  $x$ ، وكانت  $y = 4$  عندما  $x = -2$ ، فأوجد قيمة  $y$  عندما  $x = 30$

|                |     |     |     |    |     |                 |     |
|----------------|-----|-----|-----|----|-----|-----------------|-----|
| $\frac{4}{15}$ | (D) | -60 | (C) | 60 | (B) | $-\frac{4}{15}$ | (A) |
|----------------|-----|-----|-----|----|-----|-----------------|-----|

ما معادلت خط التقارب الرأسي للدالة النسبية  $f(x) = \frac{4x}{x^2-16}$  ؟

|                   |     |                 |     |          |     |         |     |
|-------------------|-----|-----------------|-----|----------|-----|---------|-----|
| $x = 16, x = -16$ | (D) | $x = 4, x = -4$ | (C) | $x = -4$ | (B) | $x = 4$ | (A) |
|-------------------|-----|-----------------|-----|----------|-----|---------|-----|

ما معادلت خط التقارب الأفقي للدالة النسبية  $f(x) = \frac{x+1}{x+2}$  ؟

|                       |     |         |     |         |     |         |     |
|-----------------------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|
| لا يوجد خط تقارب أفقي | (D) | $y = 2$ | (C) | $y = 1$ | (B) | $y = 0$ | (A) |
|-----------------------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|

إذا كانت  $y$  تتغير تغيراً مشتركاً مع  $x$  و  $z$ ، وكانت  $y = 24$  عندما  $x = 2$  و  $z = 3$ ، فأوجد قيمة  $y$  عندما  $x = 1$  و  $z = 5$

|   |     |    |     |    |     |   |     |
|---|-----|----|-----|----|-----|---|-----|
| 4 | (D) | 10 | (C) | 20 | (B) | 5 | (A) |
|---|-----|----|-----|----|-----|---|-----|

إذا كان  $\frac{2a}{a} + \frac{1}{a} = 4$ ، فما قيمة  $a$  ؟

- (A)  $-\frac{1}{8}$  (B)  $\frac{1}{8}$  (C)  $\frac{1}{2}$  (D) 2

ما معادلة خط التقارب الأفقي للدالة النسبية  $f(x) = \frac{x^2}{x-2}$  ؟

- (A)  $y=0$  (B)  $y=1$  (C)  $y=2$  (D) لا يوجد خط تقارب أفقي

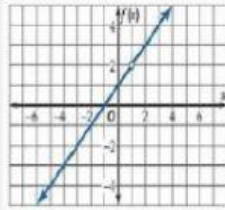
حل المعادلة  $\frac{7}{x} + \frac{7}{12} = \frac{5}{6}$  هو:

- (A) 28 (B) -28 (C) 14 (D)  $\emptyset$

حل المعادلة  $\frac{11}{a+2} - \frac{10}{a+5} = \frac{36}{a^2+7a+10}$  هو:

- (A) -1 (B)  $-\frac{1}{2}$  (C)  $\frac{1}{2}$  (D) 1

نقطة الانفصال الموضحة في الشكل المجاور عند:



- (A)  $x=1$  (B)  $x=4$  (C)  $x=2$  (D)  $x=0$

مجموعة حل المتباينة  $\frac{5}{x} + \frac{7}{x} < 6$  هي:

- (A)  $x > 2$  (B)  $0 < x < 2$  (C)  $x < 0, x > 2$  (D)  $x < 0$

مجموعة حل المتباينة  $\frac{5}{x-1} + \frac{2}{x} < 0$  هي:

- (A)  $x < 0$  (B)  $x < 1$  (C)  $x < 0, x > 1$  (D)  $0 < x < 1$

اعداد الطالبة فاطمة الجمعان