

### 1. Stoodi

Assinale a alternativa que completa corretamente a igualdade:

$$x + x + y + x =$$

- a.  $4xy$
- b.  $3xy$
- c.  $3x + y$
- d.  $2xyx$

### 2. Stoodi

Assinale a alternativa que completa corretamente a igualdade:

$$5x^2 + x - x^2 + x =$$

- a.  $4x^2$
- b.  $4x^3$
- c.  $5x^2$
- d.  $4x^2 + 2x$

### 3. Stoodi

Assinale a alternativa que completa corretamente a igualdade:

$$\frac{5}{y} \cdot \frac{27}{x} \cdot \frac{14}{9} =$$

- a.  $\frac{210}{xy}$
- b.  $\frac{y}{xy}$
- c.  $\frac{9}{46xy}$
- d.  $\frac{9}{9}$

### 4. Stoodi

Assinale a alternativa que completa corretamente a igualdade:

$$2xy^2 - (x^2 - xy^2 + x) =$$

- a.  $xy^2 - x^2 + x$
- b.  $3xy^2 - x^2 - x$
- c.  $2xy^2 + x^2 + x$

$$d. 2xy^2 - x^2 - x$$

### 5. Stoodi

Assinale a alternativa que completa corretamente a igualdade:

$$\frac{x}{y} \cdot \frac{22}{x} \cdot \frac{y}{8} =$$

- a.  $\frac{11x}{11}$
- b.  $\frac{8xy}{11xy}$
- c.  $\frac{4}{11}$
- d.  $4$

### 6. Stoodi

Qual das alternativas representa  $\frac{9}{y} + \frac{11}{x} - \frac{13}{8}$ ?

- a.  $\frac{160x - 13y}{72x + 88y - 13xy}$
- b.  $\frac{8xy}{77x + 88y - 13xy}$
- c.  $\frac{13xy}{77x + 88y - 13xy}$
- d.  $\frac{8xy}{8xy}$

### 7. ENEM 2017

Uma escola organizou uma corrida de revezamento 4x400 metros, que consiste em uma prova esportiva na qual os atletas correm 400 metros cada um deles, segurando um bastão, repassando-o de um atleta para outro da mesma equipe, realizando três trocas ao longo do percurso, até o quarto atleta, que cruzará a linha de chegada com o bastão. A equipe ganhadora realizou a prova em um tempo total de 325 segundos.

O segundo corredor da equipe ganhadora correu seus 400 metros 15 segundos mais rápido do que o primeiro; já o terceiro realizou seus 400 metros 5 segundos mais rápido que o segundo corredor, e o último realizou seu percurso em  $\frac{3}{4}$  do tempo realizado pelo primeiro. Qual foi o tempo, em

segundo, em que o último atleta da equipe ganhadora realizou seu percurso de 400 metros?

**GABARITO:** 1) c, 2) d, 3) a, 4) b, 5) d, 6) b, 7) d, 8) b, 9) d, 10) c,

- a. 58
- b. 61
- c. 69
- d. 72
- e. 96

#### 8. UECE 2017

O termo independente de x no desenvolvimento da expressão algébrica  $(x^2 - 1)^3 \cdot (x^2 + x + 2)^2$  é

- a. -4.
- b. 4.
- c. -8.
- d. 8.

#### 9. UTFPR 2012

Simplificando a expressão algébrica

$$\left(-4x^2y^{\frac{5}{2}}\right) \cdot \left(\frac{x^{-1}y^{-\frac{1}{2}}}{-2}\right) - 2xy^2$$

temos:

- a. x.
- b. y.
- c. 1.
- d. 0.
- e.  $x^2$ .

#### 10. ESPM 2010

$$\left(\frac{x+y}{x-y} + \frac{y-x}{x+y}\right) : \frac{6}{x^2-y^2}$$

O valor da expressão para x = 24 e y = 0,125 é:

- a. 0
- b. 1
- c. 2
- d. 3
- e. 4