

Calcolare il valore della seguente frazione:

$$\frac{127^2 - 73^2}{2}$$

- a)* 20000
- b)* 10800
- c)* 10000
- d)* 1458
- e)* 5400



Semplificare la seguente espressione:

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

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

b) $\frac{x-2}{x+2}$

c) $\frac{-4}{x(x+2)}$

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

e) $\frac{4}{x+2}$



Sia $a = 1001^2 - 999^2$. Determinare quale delle seguenti relazioni è verificata.

a) $a < 1000$

b) $1000 < a < 3000$

c) $3000 < a < 5000$

d) $5000 < a < 7000$

e) $a > 7000$



L'espressione algebrica:

$$\frac{4}{a-1} + \frac{a}{1-a}$$

è uguale a:

a) $\frac{4+a}{a-1}$

b) $\frac{4-a}{a-1}$

c) $\frac{a-4}{a-1}$

d) $\frac{a+4}{1+a}$

e) $\frac{1+a}{a-1}$



L'espressione algebrica:

$$\frac{3}{2-a} - \frac{a}{a-2}$$

è uguale a:

a) $-\frac{a+3}{2+a}$

b) $\frac{3-a}{a-2}$

c) $\frac{3-a}{2-a}$

d) $\frac{3+a}{a-2}$

e) $\frac{3+a}{2-a}$



Quale dei seguenti polinomi è un quadrato perfetto?

a) $4x^2 + 9$

b) $4x^2 - 6x + 9$

c) $4x^2 + 6x + 9$

d) $4x^2 + 12x - 9$

e) $4x^2 - 12x + 9$



L'espressione $[(a^2)^2 - b^4] : (a^2 - b^2)^2$ con a, b numeri reali

a) vale $\frac{1}{a-b}$

b) vale 1

c) vale $\frac{a+b}{a-b}$

d) non si può calcolare se $a = \pm b$

e) si può calcolare solo se a e b sono diversi da zero



Per determinare due numeri il cui prodotto è -6 e la cui somma è 1, quale delle seguenti equazioni si deve risolvere?

a) $x^2 - x - 6 = 0$

b) $x^2 - x + 6 = 0$

c) $x^2 + x - 6 = 0$

d) $x^2 + x + 6 = 0$

e) $x^2 - 6x = 0$

