

Test di autovalutazione di Matematica.

Esempio 1

Calcolare il numero di cui 8 è il 5%:

- a) 400
- b) 40
- c) 160
- d) 20

Esempio 2

$(2x - y)^{-2}$

- a) $4x^{-2} + y^{-2} - 4x^{-2}y^{-2}$
- b) $4x^{-2} + y^{-2} - 4xy$
- c) $1/(4x^2 + y^2 - 4xy)$
- d) $4x^{-2} + y^{-2} + 4x^{-2}y^{-2}$

Esempio 3

In quale intervallo è vero che: $x^2 - 12x + 36 < 0$?

- a) $x < 6$
- b) la disequazione non è mai verificata
- c) $0 < x < 6$
- d) la disequazione è sempre verificata

Esempio 4

$(\lg_{1/2} 16) =$

- a) Non si può calcolare
- b) 4
- c) - 4
- d) 1/4

Esempio 5

$$\begin{cases} x + y - 1 = 0 \\ 3 - 2y = 2x \end{cases}$$

- a) $x = 2, y = -1$
- b) Il sistema non ha soluzioni
- c) Il sistema ha infinite soluzioni
- d) $x = -1, y = 2$

Esempio 6

Un bacino cilindrico ha profondità di 120 dm e superficie di base di 5 m^2 . Quale dovrà essere la superficie di base di un altro bacino della stessa capacità, la cui profondità è di 0,6 m?

- a) 60 m^2
- b) 100 m^2
- c) L'altro bacino non può esistere
- d) 100 dm^2

Esempio 7

Calcolare l'equazione della retta passante per il punto $P(1,2)$ e parallela alla retta di equazione: $2x - y + 1 = 0$

- a) $y = 2x$
- b) $y = 1/2 x$
- c) $y = 2x + 4$
- d) $y = 2x - 1$

Esempio 8

Il punto di incontro P delle due curve: $x^2 + y^2 = 1/4$ e $y = x^2 + x + 1$ ha coordinate:

- a) le due curve non si incontrano mai
- b) $x = 1/2, y = 1/2$
- c) $x = 0, y = 0$
- d) le due curve non si possono disegnare

Risposte esatte: 1 c; 2 c; 3 b; 4 c; 5 b; 6 b; 7 a; 8 a