

TEST MATEMATICA

- 1. Quanto vale la millesima parte di 1000^{10}**
A) 1000^3
B) 1000^9
C) 1000
D) 10
E) Nessuna delle altre risposte è corretta

- 2. Diminuendo del 10% la lunghezza del lato di un quadrato, l'area del quadrato che si ottiene diminuisce del**
A) 20%
B) 19%
C) 10%
D) 11%
E) 45

- 3. Due sfere hanno raggi di lunghezza l'una tripla dell'altra. Quale è il rapporto tra la misura del volume della sfera di raggio maggiore e quella del volume della sfera di raggio minore?**
A) 27
B) π
C) 9
D) π
E) Nessuna delle risposte precedenti è corretta

- 4. Per $x > 0$, $\log(x^n)$ è uguale a**
A) $n \cdot \log(x)$
B) $n + \log(x)$
C) $\log(n \cdot x)$
D) $(1/n) \cdot \log(x)$
E) Nessuna delle risposte precedenti è corretta

- 5. Un millimetro cubo di sangue contiene circa 5 milioni di globuli rossi; un individuo adulto ha circa 5 litri di sangue; il numero totale dei globuli rossi dell'individuo in questione è circa:**
A) $25 \cdot 10^9$
B) $2,5 \cdot 10^{13}$
C) $2,5 \cdot 10^{15}$
D) $2,5 \cdot 10^{12}$
E) Nessuna delle altre risposte è corretta

6. Nella relazione $1/x + 1/y = 1/z$ si ponga $x = 3$ e $y = 5$. Risulta che z è uguale a:

- A) 8
- B) 15
- C) $15/8$
- D) $8/15$
- E) Nessuna delle risposte precedenti è corretta

7. La misura di un lato di un quadrato si può ottenere:

- A) dividendo la misura della diagonale per la radice quadrata di 2
- B) moltiplicando la misura della diagonale per la radice quadrata di 2
- C) facendo la differenza tra la misura di due lati
- D) moltiplicando per 4 il rapporto tra la lunghezza di due lati
- E) Nessuna delle risposte precedenti è corretta

8. Una sola delle relazioni seguenti è vera. Quale?

- A) $\log_5 \sqrt[7]{5} = \frac{1}{7}$
- B) $\log_5 (-5)^3 = -3$
- C) $\log_5 \frac{1}{2} = \sqrt{5}$
- D) $\log_5 \sqrt{5^3} = \frac{2}{3}$
- E) $\log_5 \sqrt[7]{5} = 7$

9. Se $x = y + z$, allora:

- A) $x^2 = y^2 + z^2$
- B) $x^2 = y^2 + z^2 + 2yz$
- C) $x^2 = y^2 + z^2 - 2yz$
- D) $x^2 = y^2 - z^2$
- E) Nessuna delle risposte precedenti è corretta

10. Quanto misurerà l'area di un rettangolo i cui lati misurano rispettivamente 10^{-3} cm e 10^{-2} dm:

- A) 10^{-4} cm²
- B) 10^4 dm
- C) 10^{-2} cm²
- D) 10^{-2} dm
- E) Nessuna delle risposte precedenti è corretta