

Proporzionalità diretta e inversa

Cognome e nome:

Classe:

Data:

1. Due grandezze sono direttamente proporzionali se hanno costante

- A. la somma B. la differenza C. il prodotto D. il rapporto

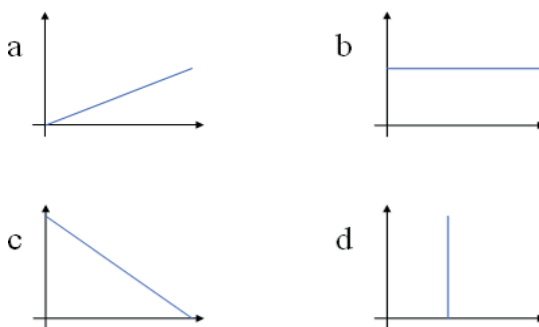
2. Nell'esperimento degli elastici collegati "in serie" se il numero di elastici raddoppia l'allungamento subito dagli elastici

- A. raddoppia B. si dimezza C. quadruplica D. va diviso per quattro

3. Quali delle seguenti coppie di grandezze sono direttamente proporzionali?

- A. Lato e perimetro di un quadrato B. Altezza ed età di una persona
C. Lunghezza e costo di un'auto D. Numero di pagine e peso di un libro

4. Quali dei seguenti grafici rappresenta una proporzionalità diretta?



- A. a B. b C. c D. d

5. Per fare una doccia l'acqua scorre sempre con lo stesso flusso: 3 litri ogni minuto. Quale delle seguenti funzioni matematiche esprime il legame tra il tempo trascorso "x" e la quantità d'acqua consumata "y"?

- A. $y = 3 + x$ B. $y = 3/x$ C. $y = x/3$ D. $y = 3 \cdot x$

6. Quali dei seguenti valori sono nella relazione di proporzionalità diretta $y = 3 \cdot x$?

- A. $x = 3, y = 1$ B. $x = 1, y = 3$ C. $x = 2, y = 6$ D. $x = 6, y = 3$

7. Quali delle seguenti relazioni tra x e y sono proporzionalità dirette?

- A. $y = 2 \cdot x$ B. $y = 2 - x$ C. $y = 2x - 2$ D. $y = x^2$

8. Due grandezze variabili, delle quali una dipende dall'altra, sono inversamente proporzionali se è costante

- A. la somma B. la differenza C. il prodotto D. il rapporto

9. Nell'esperimento degli elastici collegati "in parallelo" qual è la variabile indipendente?

- A. il numero di elastici B. l'allungamento degli elastici
C. entrambi D. non esiste una variabile indipendente

10. Quali delle seguenti coppie di grandezze sono nella proporzionalità inversa $y = 4/x$?

- A. $x = 1, y = 4$ B. $x = 4, y = 1$ C. $x = 2, y = 1/2$ D. $x = 2, y = 8$