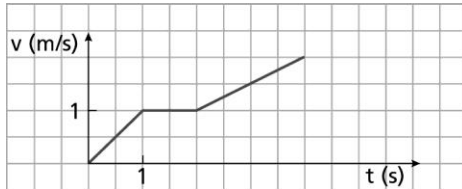


**Test**

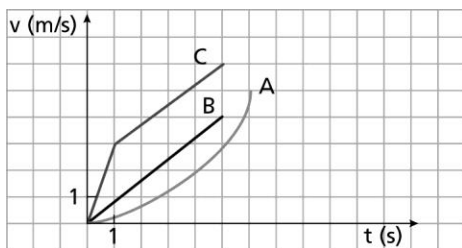
- 1 In un moto vario, la velocità media si calcola:
- A sottraendo la velocità iniziale alla velocità finale.
  - B sommando tutte le velocità medie.
  - C moltiplicando la distanza percorsa per l'intervallo di tempo impiegato.
  - D dividendo la distanza percorsa per l'intervallo di tempo impiegato.

- 2 Nei primi 4 s di moto, la velocità di un podista è la seguente



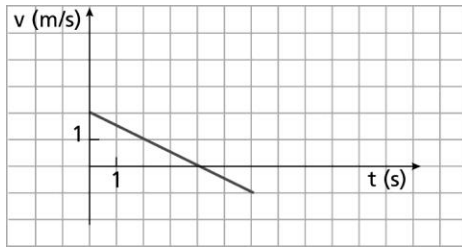
Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- A La velocità iniziale è 1 m/s.
  - B Il podista si ferma per 1 secondo.
  - C Il podista mantiene la stessa velocità per 1 secondo.
  - D L'accelerazione del podista è costante.
- 3 In quale delle seguenti unità di misura si può esprimere un'accelerazione?
- A  $m^2/s$
  - B  $(m/s)/s$
  - C  $s^2/m$
  - D  $(m/s)^2$
- 4 In un moto uniformemente accelerato:
- A le distanze sono inversamente proporzionali agli intervalli di tempo.
  - B le distanze percorse sono direttamente proporzionali agli intervalli di tempo.
  - C le variazioni di velocità sono direttamente proporzionali alle distanze percorse.
  - D le variazioni di velocità sono direttamente proporzionali agli intervalli di tempo.
- 5 Quale fra i seguenti grafici velocità-tempo è relativo a un moto uniformemente accelerato?



- A A
- B B
- C C
- D Nessuno di essi.

- 6 Qual è la legge delle velocità rappresentata nel grafico seguente?

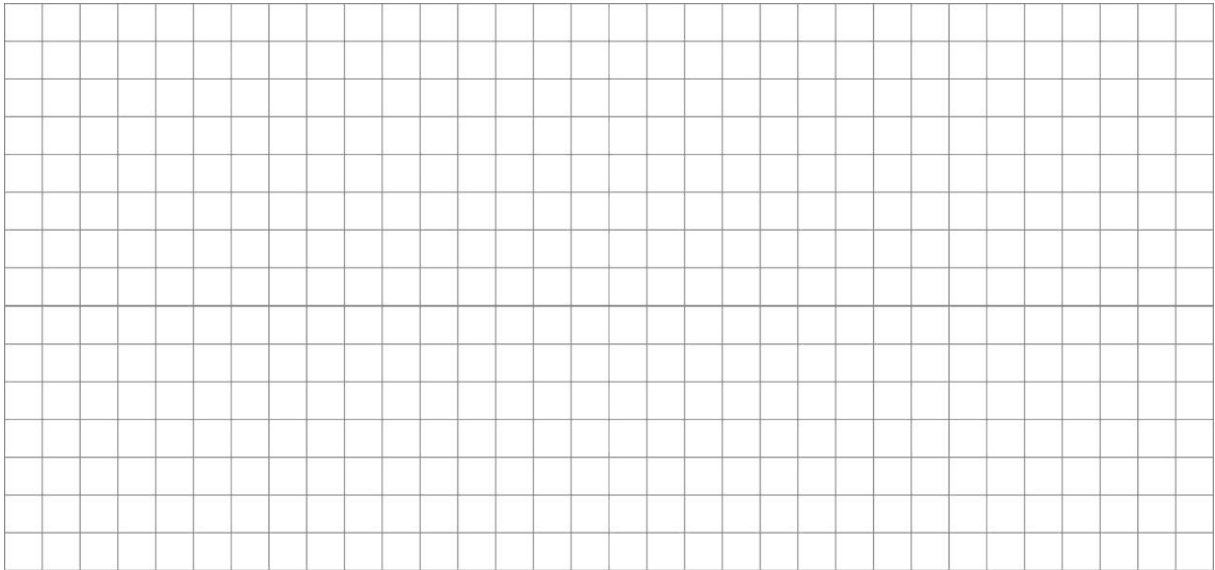


- A  $v = 2 + 0,5 t$   
 B  $v = 2 - 0,5 t$   
 C  $v = -2 + 0,5 t$   
 D  $v = -2 - 0,5 t$
- 7 Supponi che il grafico precedente rappresenti la legge della velocità di un corpo. Quale delle seguenti affermazioni è vera?  
 A La velocità aumenta sempre.  
 B Il corpo si avvicina sempre all'origine.  
 C All'istante  $t = 4$  s il corpo ha velocità nulla.  
 D All'istante  $t = 4$  s il corpo transita per l'origine.
- 8 La Lamborghini Murcielago raggiunge i 100 km/h con partenza da ferma in 3,4 s. Qual è la sua accelerazione media?  
 A  $-8,2 \text{ m/s}^2$   
 B  $8,2 \text{ m/s}^2$   
 C  $11,1 \text{ m/s}^2$   
 D  $29,4 \text{ m/s}^2$
- 9 Un'automobile procede a 72 km/h; frenando bruscamente, il conducente riesce a fermarla in 40 m. La decelerazione dell'automobile è stata:  
 A  $-5 \text{ m/s}^2$                       B  $-2 \text{ m/s}^2$   
 C  $65 \text{ m/s}^2$                       D  $5 \text{ m/s}^2$
- 10 Da un ponte su un fiume, un sasso viene lanciato con una velocità di 4,0 m/s diretta verso il basso. Qual è la sua velocità dopo 1,7 s?  
 A  $-6,8 \text{ m/s}$   
 B  $6,8 \text{ m/s}$   
 C  $13 \text{ m/s}$   
 D  $21 \text{ m/s}$
- 11 Partendo da fermo, un corpo che si muove con accelerazione costante percorre 108 m in 6 s. Quanti metri ha percorso nei primi 3 s di moto?  
 A 9 m                                      B 27 m  
 C 54 m                                    D 81 m
- 12 Un'automobile sportiva lanciata a 100 km/h impiega 3,1 s per fermarsi. Quanto spazio percorre nell'ultimo secondo?  
 A 4,5 m  
 B 8,2 m  
 C 9,7 m  
 D 18 m

Nome..... Cognome..... Classe..... Data.....



- 3 Un sasso viene lanciato da un ponte con una velocità di 20 m/s diretta verso l'alto. Il sasso cade nel fiume dopo 6 s. Poni l'accelerazione di gravità  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .
- Calcola quanto è alto il ponte rispetto al fiume.



- 4 Due modelli radiocomandati  $A$  e  $B$  sono inizialmente a una distanza di 66 m: nello stesso istante partono l'uno verso l'altro.  $A$  si muove con velocità costante di 7,4 m/s, mentre  $B$  si muove con accelerazione costante.
- Sapendo che si incontrano dopo 6 s, calcola l'accelerazione di  $B$ .



---

Nome..... Cognome..... Classe..... Data.....