

# Esercitiamoci

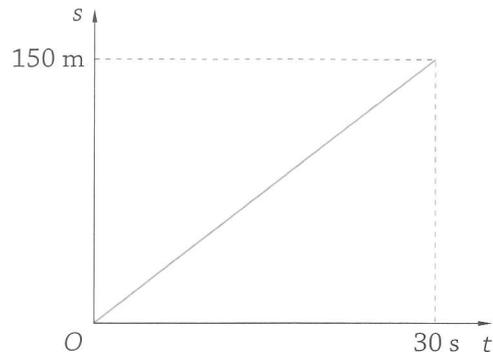
## Il moto rettilineo uniforme

### Quesiti

- 1 Nel moto rettilineo uniforme, qual è la relazione fra lo spazio percorso e il tempo impiegato?
- 2 Quanto spazio percorre in 45 minuti un treno che viaggia alla velocità di 100 km/h?
- 3 La legge oraria di un moto rettilineo uniforme è  $s = 50t$ . Se lo spazio  $s$  è misurato in metri e il tempo  $t$  in secondi, qual è la velocità?
- 4 In un *diagramma spazio-tempo*, da che cosa è rappresentata la velocità?

### Test

- 5 Un'automobile che si muove di moto rettilineo uniforme percorre 300 m in 10 s. Quanto spazio percorre in 1 ora?
  - a. 1,8 km
  - b. 10,8 km
  - c. 108 km
  - d. 180 km
- 6 Un'auto che si muove di moto rettilineo uniforme impiega 30 minuti per percorrere 50 km. Quanto tempo impiegherebbe per percorrere lo stesso tragitto se si muovesse a velocità doppia?
  - a. 15 minuti
  - b. 30 minuti
  - c. 45 minuti
  - d. 60 minuti
- 7 Un ciclista che si muove di moto rettilineo uniforme, percorre a velocità costante 36 km in 2 ore. Un secondo ciclista ha una velocità maggiore del 10%. Quanto tempo impiega il secondo ciclista?
  - a. 109 minuti
  - b. 115 minuti
  - c. 121 minuti
  - d. 133 minuti
- 8 In un diagramma spazio-tempo, riferito a un moto rettilineo uniforme, due auto che sono partite con diversa velocità dall'origine del sistema di riferimento sono rappresentate da:
  - a. due rette parallele.
  - b. due rette passanti per l'origine aventi diverso coefficiente angolare.
  - c. due rette coincidenti.
  - d. due rette con diverso coefficiente angolare e diverso punto di intersezione con l'asse degli spazi (asse  $y$ ).
- 9 Il grafico seguente descrive il moto di un corpo che, partendo all'istante iniziale dall'origine:
  - a. si allontana per 150 s.
  - b. si allontana con una velocità di 15 m/s.
  - c. si allontana con una velocità di 5 m/s.
  - d. nessuna delle spiegazioni precedenti descrive il moto del corpo.



- 10 Sapendo che la velocità della luce è  $3 \cdot 10^8$  m/s e che la luce impiega circa 8 minuti per arrivare dal Sole alla Terra, la distanza Terra-Sole è circa:
 

a. 150 000 km	c. 15 000 000 km
b. 1 500 000 km	d. 150 000 000 km

