

- 1 Si hanno due cubetti di grandezza diversa dello stesso materiale. Il più piccolo ha lo spigolo di 1cm, il più grande ha lo spigolo di 2 cm. Il peso del cubetto più grande:
- è il doppio di quello del cubetto più piccolo
  - è quattro volte più grande
  - è otto volte più grande
  - si può calcolare solo se si conosce il materiale
- 2 Due sferette, una di vetro e l'altra di piombo, aventi lo stesso volume, sono totalmente immerse in acqua. Quale affermazione è corretta?
- la sferetta di vetro riceve una spinta di Archimede maggiore di quella di piombo.
  - la sferetta di piombo riceve una spinta di Archimede minore di quella di vetro.
  - la spinta di Archimede è la stessa.
  - non c'è spinta di Archimede perché entrambe le sferette non galleggiano.
- 3 Una corda di 12 m ha una massa di 3kg. Qual è la massa di un pezzo di 60 m della stessa corda?
- 36 kg
  - 15kg
  - 720 kg
  - 20 kg
- 4 Due tratti di strada  $s_1$  e  $s_2$  sono percorsi, con stessa velocità, rispettivamente nei tempi  $t_1$  e  $t_2$ . Quale delle proporzioni è valida?
- $s_1 : t_1 = s_2 : t_2$
  - $s_1 : s_2 = t_2 : t_1$
  - $s_1 : s_2 = t_1 : t_2$
  - nessuna delle precedenti proporzioni è corretta.
- 5 Un fascetto luminoso passa dall'aria all'acqua. La distanza percorsa dalla luce nei due mezzi nello stesso intervallo di tempo è:
- uguale
  - minore nell'aria
  - maggiore nell'aria
  - nell'acqua cento volte maggiore
- 6 Un termometro è immerso da molto tempo nell'acqua contenuta in un bicchiere. Esso indica una temperatura di 20 °C. Quale affermazione è scorretta?
- la temperatura di 20°C è quella del termometro
  - la temperatura di 20°C è quella dell'ambiente
  - la temperatura di 20°C è quella dell'acqua
  - nessuna delle affermazioni precedenti è corretta
- 7 Il grafico in figura rappresenta, per il moto di un carrellino lungo una pista rettilinea, la distanza percorsa (in metri) in funzione del tempo (in secondi). Quale tra i valori della velocità media nei rispettivi intervalli ( $t_i, t_f$ ), è corretto:
- in (0,4)s è 0,5m/s
  - in (2,4)s è 1m/s
  - in (6,10)s è -0,5 m/s
  - in (0,10)s è -2,5 m/s

