



GIOCHIAMO CON LA MENTE / EFFETTUARE STIME E APPROSSIMAZIONI

■ Quattro passi

«Vado a fare quattro passi...» è solo un modo di dire: con quattro passi non si arriva nemmeno alla porta di casa.

- Prova a stimare il numero di passi necessario a compiere alcuni spostamenti, sapendo che un passo è lungo all'incirca 80 cm.
 - a. «Ho sete, vado in cucina a prendere un bicchiere d'acqua.» Uno spostamento da una stanza all'altra all'interno di un appartamento può richiedere circa 15 passi.
 - b. «Vai a comprare il pane?» Uno spostamento di qualche isolato all'interno di un quartiere corrisponde a circa 500 m, cioè a circa 600 passi. Se consideri anche il tragitto per tornare a casa dopo aver comprato il pane, in tutto fa circa passi.
 - c. «Ho bisogno di rilassarmi un po', facciamo una passeggiata nel parco!» Una passeggiata degna di questo nome può durare circa un'ora. Camminando senza fretta, la velocità tipica di un pedone è di circa 4 km/h, quindi in un'ora si compiono circa passi.
 - d. «Domenica facciamo trekking in montagna?» Un'escursione in montagna occupa tutta la giornata. Se il tempo impiegato per raggiungere la meta e poi tornare è di circa 6 ore, il percorso è di circa passi.
 - e. «Peccato che il nostro pianeta sia così pieno d'acqua, altrimenti si potrebbe fare il giro del mondo a piedi!» La circonferenza terrestre è lunga circa 40 000 km, quindi con passi si potrebbe fare il giro dell'Equatore, se non fosse per tutti quei mari e quelle montagne in mezzo.

I numeri che hai considerato in questi esempi rappresentano lunghezze diverse tra loro: i numeri che rappresentano lunghezze maggiori sono composti da molte cifre, mentre quelli che rappresentano lunghezze minori sono composti da meno cifre.

- Per rendere più leggibili i numeri con molte cifre, puoi scriverli come prodotto di un numero minore di 10 per un'opportuna potenza di 10.
 - a. Spostamento da una stanza a un'altra: $1,5 \cdot 10^1$ passi.
 - b. Spostamento nel quartiere: passi.
 - c. Passeggiata nel parco: passi.
 - d. Gita trekking in montagna: passi.
 - e. Passeggiata lungo l'Equatore: passi.
- Qual è la relazione tra l'esponente della potenza di 10 e il numero di cifre da cui è composto il numero?

.....

.....

.....

