

Elementi per prove di verifica

1. In pizzeria

In una pizzeria del centro il sabato la pizza margherita costa 1 euro in più rispetto ai giorni infrasettimanali. Con la stessa somma il sabato si possono mangiare 5 pizze mentre nei giorni infrasettimanali se ne possono mangiare 6. Quanto costa la pizza il sabato? Prova a costruire problemi analoghi con l'acquisto di gelati: coni grandi o piccoli.

2. L'età di mia madre

La mia età è $\frac{11}{16}$ di quella di mia madre e quattro anni fa ne era $\frac{2}{3}$. Quanti anni ha mia madre?

Prova a costruire un problema per far scoprire al tuo compagno di banco l'età di tua madre.

3. Triangolo

Quanto misura il lato di un triangolo equilatero se la somma della base con l'altezza misura b ? Prova a pensare a un problema in cui si chiede la misura di un lato di un triangolo che non sia equilatero: cosa succede? Puoi ancora calcolarne un lato conoscendo la somma della base e dell'altezza? Hai bisogno di altri dati? Come faresti se il triangolo fosse rettangolo isoscele?

4. Cerca il numero

Un numero supera di 2 il triplo di un altro. Trova almeno una coppia di numeri che soddisfano la condizione data. Cerca un'altra condizione che, insieme alla precedente, sia soddisfatta solo dai due numeri che hai trovato.

Prova a costruire problemi analoghi e pensa di farli risolvere a un bambino che frequenta la scuola elementare.

5. Senza calcoli

Senza fare calcoli, spiega perché c'è un solo valore del coefficiente k per cui il sistema delle due equazioni

$$\begin{cases} x - y = 2 \\ x - ky = 0 \end{cases}$$

non ammette soluzioni.

Prova a costruire esempi concreti di problemi che non ammettono soluzioni.