

π **Addizioni e sottrazione di frazioni
Esercizi**

1. Calcola

a) $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} =$

b) $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} =$

c) $\frac{2}{6} + \frac{2}{18} =$

d) $\frac{4}{5} + \frac{6}{7} =$

e) $\frac{3}{23} - \frac{3}{23} =$

f) $\frac{3}{4} - \frac{1}{8} =$

2. Gianni spende $\frac{1}{3}$ del contenuto del suo portamonete per acquistare un cd di musica irlandese. Spende poi $\frac{2}{5}$ del contenuto iniziale per acquistare un libro di storia della matematica.

a) Che frazione del contenuto iniziale del portamonete ha speso in tutto?

b) Dopo i due acquisti Gianni si ritrova con 40 Fr nel borsellino. Quanto aveva inizialmente?

3. In una scuola un quinto degli allievi è di lingua madre tedesca, quattro settimi di lingua madre italiana e il resto di altre lingue. Che frazione dell'intera comunità scolastica rappresenta la terza categoria di allievi?

4. Tre ragazzi hanno svolto la seguente espressione:

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{5} + \frac{3}{10} =$$

Piero ottiene come risultato $\frac{31}{30}$, Claudia $\frac{95}{90}$ e Ulisse $\frac{155}{150}$.

Solo uno di loro ha un risultato sbagliato. Chi?

5. Una classe è stata in gita due giorni. $\frac{1}{10}$ delle spese sono state causate dal trasporto, $\frac{7}{20}$ dal pernottamento e con 1'200 Fr sono state pagate tutte le altre spese. A quanto è ammontata la spesa totale?



6. Due caraffe identiche contengono dell'acqua, la prima per $\frac{4}{5}$ e la seconda per $\frac{2}{3}$ della capacità totale. Franco usa la seconda caraffa per riempire fino all'orlo la prima caraffa. Quale frazione d'acqua resta nella seconda caraffa?

7. Risolvi le seguenti espressioni. Riduci poi il risultato ai minimi termini.

a) $\frac{9}{4} - \left(\frac{5}{4} + \frac{1}{6}\right) =$

c) $\frac{7}{6} - \left(\frac{1}{3} + \frac{3}{4}\right) =$

b) $3 - \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{6}\right) =$

d) $-\frac{7}{6} - \left(-\frac{1}{3} - \frac{3}{4}\right) =$

8. Completa con la frazione mancante:

a) $3 + \dots = \frac{17}{5}$

c) $\frac{1}{2} + \dots = \frac{5}{6}$

b) $2 - \dots = \frac{2}{3}$

d) $\frac{3}{4} - \dots = \frac{7}{20}$

9. L'aria atmosferica è un miscuglio di gas composto, pressappoco, di $\frac{3}{4}$ di azoto, $\frac{1}{5}$ di ossigeno e il resto di altri gas. La massa di 1 dm^3 di aria è di circa 1,3 g.

a) Calcola quale parte rappresenta, nella composizione dell'aria, l'insieme degli altri gas.

b) Qual è la massa d'aria contenuta in una stanza nella quale è presente un volume di ossigeno uguale a 21 m^3 .

