

VERIFICA **A8** Operazioni e problemi con le frazioni

1 Calcola le somme delle seguenti frazioni. Se necessario riduci il risultato ai minimi termini.

a. $\frac{7}{3} + \frac{7}{6}$

b. $\frac{3}{4} + \frac{11}{5}$

punti /9

2 Calcola le differenze delle seguenti frazioni. Se necessario riduci il risultato ai minimi termini.

a. $\frac{5}{2} - \frac{9}{10}$

b. $\frac{2}{9} - \frac{1}{12}$

punti /9

3 Calcola i prodotti delle seguenti frazioni.

a. $\frac{11}{18} \cdot \frac{12}{33}$

b. $\frac{12}{9} \cdot \frac{15}{14} \cdot \frac{49}{20}$

punti /9

4 Calcola i quozienti delle seguenti frazioni.

a. $\frac{24}{15} : \frac{3}{10}$

b. $\frac{13}{25} : \frac{4}{5}$

punti /9

5 Calcola le potenze delle seguenti frazioni.

a. $\left(\frac{7}{8}\right)^2$

b. $\frac{5^2}{17}$

punti /9

6 Calcola il prodotto applicando le proprietà delle potenze. Lascia il risultato sotto forma di potenza.

a. $\left(\frac{5}{3}\right)^6 \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^2$

b. $\left(\frac{22}{13}\right)^3 \cdot \left(\frac{39}{44}\right)^3$

punti /9

7 Risolvi le seguenti espressioni.

a. $\left(\frac{7}{5} - \frac{4}{25}\right) : \left(\frac{7}{4} - \frac{1}{5}\right) - \left(\frac{7}{3} + \frac{2}{5}\right) \cdot \frac{17}{82}$

b. $\left(\frac{25}{32} : \frac{5}{4}\right) - \left[\left(\frac{5}{6}\right)^2 \cdot \frac{6}{25} - \frac{1}{36}\right] : \left[\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{9}\right) : \frac{11}{2} + \frac{1}{3}\right]$

punti /16

8 Il lato di un quadrato misura 14 cm.
 Il lato di un secondo quadrato è $i \frac{3}{2}$ del lato del primo quadrato.
 Calcola il perimetro del secondo quadrato.

punti /10

9 Martina deve far fronte a una spesa imprevista di 500 €, che corrisponde ai $\frac{5}{12}$ del suo stipendio mensile.
 Determina il suo stipendio mensile.

punti /10

10 Un automobilista percorre 800 km in 3 tappe.

La prima tappa è $i \frac{3}{10}$ dell'intero percorso.

La seconda è $i \frac{9}{20}$ dell'intero percorso.

Calcola la lunghezza di ogni tappa.

(Suggerimento: per trovare la lunghezza della terza tappa devi prima trovare le lunghezze della prima e della seconda tappa.)

punti /10

Totale:/100

