

**ESERCIZI DELLA LEZIONE 1**

**CONOSCERE CONCETTI E PROCEDURE**

**1 Stesso denominatore** Esegui le seguenti addizioni e sottrazioni. Spiega oralmente il procedimento. **ESECIZIO GUIDA 2**

a.  $\frac{13}{8} + \frac{7}{8} = \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

b.  $\frac{14}{5} - \frac{4}{5} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

c.  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{3}{5} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

**2 Denominatori diversi** Esegui le seguenti addizioni e sottrazioni. Spiega oralmente il procedimento. **ESECIZIO GUIDA 3**

a.  $\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

b.  $\frac{2}{3} - \frac{4}{9} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

c.  $\frac{1}{2} + \frac{2}{7} - \frac{5}{14} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

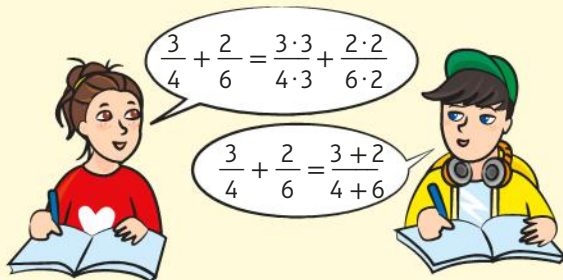
**3 Numeri interi** Esegui le seguenti addizioni e sottrazioni di frazioni e numeri interi. Spiega oralmente il procedimento. **ESECIZIO GUIDA 4**

a.  $2 + \frac{1}{5} = \dots = \dots$

b.  $1 - \frac{3}{4} = \dots = \dots$

c.  $\frac{23}{10} - 2 = \dots = \dots$

**4 Chi ha ragione?** Giulia e Mario devono calcolare  $\frac{3}{4} + \frac{2}{6}$ . Chi dei due ha seguito la procedura corretta? Spiega perché.



**APPLICARE STRATEGIE, RAPPRESENTAZIONI E MODELLI**

**5 Con due frazioni** Calcola le seguenti addizioni e sottrazioni e riduci il risultato ai minimi termini. **ESECIZIO GUIDA 6**

$\frac{3}{2} - \frac{5}{6}$   $\left[\frac{2}{3}\right]$

$\frac{11}{6} - \frac{7}{24}$   $\left[\frac{37}{24}\right]$

$\frac{11}{10} - \frac{5}{6}$   $\left[\frac{4}{15}\right]$

$3 - \frac{4}{3}$   $\left[\frac{5}{3}\right]$

$\frac{1}{6} + \frac{3}{8}$   $\left[\frac{13}{24}\right]$

$\frac{2}{3} - \frac{5}{8}$   $\left[\frac{1}{24}\right]$

$\frac{11}{45} - \frac{1}{30}$   $\left[\frac{19}{90}\right]$

$\frac{7}{6} + 2$   $\left[\frac{19}{6}\right]$

**6 Con tre frazioni** Calcola le seguenti addizioni e sottrazioni. **ESECIZIO GUIDA 5**

$\frac{1}{2} + \frac{5}{3} + \frac{5}{4}$   $\left[\frac{41}{12}\right]$

$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{5}{6}$   $[2]$

$\frac{4}{3} - \frac{3}{4} - \frac{1}{6}$   $\left[\frac{5}{12}\right]$

$\frac{1}{2} + 1 + 2$   $\left[\frac{7}{2}\right]$

$\frac{3}{2} - \frac{2}{3} + \frac{8}{5}$   $\left[\frac{73}{30}\right]$

$\frac{1}{2} + \frac{5}{3} - \frac{13}{12}$   $\left[\frac{13}{12}\right]$

$\frac{11}{6} - \frac{13}{9} - \frac{7}{18}$   $[0]$

$\frac{7}{5} + 2 - \frac{1}{15}$   $\left[\frac{10}{3}\right]$

**7 Con quattro frazioni** Calcola le seguenti addizioni e sottrazioni.

$\frac{3}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{11}{6}$   $\left[\frac{11}{4}\right]$

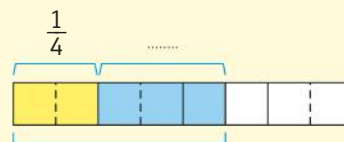
$\frac{3}{2} + \frac{7}{4} - \frac{13}{8} - \frac{9}{16}$   $\left[\frac{17}{16}\right]$

$\frac{4}{3} + 1 + 5 - \frac{7}{12}$   $\left[\frac{27}{4}\right]$

$\frac{3}{2} + \frac{5}{3} - \frac{7}{9} - \frac{7}{18}$   $[2]$

**RAGIONARE IN CONTESTI NUOVI O COMPLESSI**

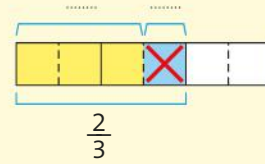
**8 Modello di addizione** Usa il modello a lato per spiegare quanto fa  $\frac{1}{4} + \frac{3}{8}$ . Completa il modello scrivendo le frazioni che mancano.



- 9 Modello di sottrazione** Usa il modello a lato per spiegare quanto fa  $\frac{2}{3} - \frac{1}{6}$ .

Completa il modello scrivendo le frazioni che mancano.

**ESERCIZIO GUIDA 1**



- 10 A mente** Indica con una crocetta quale delle seguenti operazioni ha come risultato una frazione propria. Risolvi l'esercizio facendo i calcoli a mente.

a.   $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

b.   $1 + \frac{1}{10}$

c.   $2 - \frac{4}{3}$

d.   $\frac{20}{11} - \frac{9}{11}$

- 11 Numeri e variabili**

a. Calcola quanto vale  $a + b$  sapendo che:  $a = \frac{5}{6}$ ,  $b = \frac{1}{12}$ .

$\left[ \frac{11}{12} \right]$

b. Calcola quanto vale  $a - b$  sapendo che:  $a = \frac{9}{5}$ ,  $b = \frac{1}{15}$ .

$\left[ \frac{26}{15} \right]$

c. Calcola quanto vale  $\frac{5}{12} + x$  sapendo che:  $x = \frac{7}{9}$ .

$\left[ \frac{43}{36} \right]$

- 12 Incognite** Scrivi nelle caselle i numeri mancanti.

$\frac{\quad}{13} + \frac{6}{13} = \frac{10}{13}$

$\frac{3}{4} + \frac{\quad}{6} = \frac{11}{\quad}$

$\frac{\quad}{4} - \frac{7}{8} = \frac{7}{8}$

$\frac{3}{5} + \frac{3}{\quad} = \frac{9}{10}$

$\frac{\quad}{7} + \frac{5}{14} = \frac{13}{14}$

$\frac{\quad}{3} - \frac{16}{3} = 2$

$\frac{\quad}{3} + \frac{7}{6} = \frac{11}{6}$

$\frac{\quad}{12} - \frac{1}{12} = \frac{4}{12} = \frac{1}{\quad}$

$\frac{7}{4} - \frac{\quad}{10} = \frac{9}{\quad}$

$\frac{\quad}{18} + \frac{5}{18} = 1$

$3 - \frac{\quad}{7} = \frac{18}{7}$

$\frac{12}{5} - \frac{\quad}{5} = \frac{2}{5}$

- 13 MONDO REALE Recinto** Aldo e Baldo hanno l'incarico di dipingere un recinto di legno. Aldo ha pitturato la metà del recinto e Baldo ne ha pitturato  $\frac{13}{30}$ . Quale frazione del recinto devono ancora dipingere per terminare il lavoro?

$\left[ \frac{1}{15} \right]$



- 14 SFIDA Somma di unità frazionarie** Come sai, le frazioni del tipo  $\frac{1}{2}$  o  $\frac{1}{3}$  si chiamano unità frazionarie. Trova un metodo per calcolare mentalmente e velocemente la **somma di due unità frazionarie**.

Comincia con questi casi:

$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{\dots}{\dots}$

$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{\dots}{\dots}$

$\frac{1}{5} + \frac{1}{10} = \frac{\dots}{\dots}$

Spiega il metodo che hai usato completando l'enunciato seguente.

La somma di due unità frazionarie è una frazione che ha per denominatore .....  
dei denominatori delle unità frazionarie e per numeratore .....

Applica poi il tuo metodo ai seguenti casi.

$\frac{1}{11} + \frac{1}{7} = \frac{\dots}{\dots}$

$\frac{1}{25} + \frac{1}{3} = \frac{\dots}{\dots}$

$\frac{1}{99} + \frac{1}{100} = \frac{\dots}{\dots}$

$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{\dots}{\dots}$