

FILA B

- Per ciascuna delle seguenti equazioni scrivi la domanda corrispondente e poi determina il numero razionale x che le soddisfa:
 - $2x = 5$
 - $3x + 1 = 0$
 - $2x - 3 = 6$
 - $4x + 2 = 8$
 - $1 - 2x = 3$
- (*) A partire dal numero razionale x , moltiplica per $\frac{3}{4}$, aggiungi $\frac{2}{3}$ e sottrai $-\frac{1}{2}$; dividi per $\frac{1}{6}$. Se il risultato finale è 6, qual è il numero x ?
- In un centro commerciale Marco spende € 48 per dei CD e € 16 per alcune riviste. Preleva allo sportello automatico € 25, poi pranza in pizzeria spendendo € 12. Alla fine gli rimangono € 10. Scrivi l'equazione corrispondente e calcola quanti euro aveva inizialmente in tasca Marco.
- Un'automobile percorre mediamente 24 chilometri con un litro di benzina. Calcola quanta benzina occorre per percorrere 100 chilometri
- Calcola il valore di una delle seguenti espressioni dopo aver scritto in frazione i decimali.

$$(*) \quad \left[\left(0.2 - \frac{2}{3} \right) : \left(\frac{4}{5} - 2 \right) \right] \cdot \frac{6}{7} - \frac{4}{5} - \left[\frac{1}{3} + \frac{2}{5} - (-0.25) \cdot \frac{2}{3} \right] + \frac{11}{30};$$

$$\left[\left(\frac{1}{5} - \frac{2}{3} \right) : \left(\frac{4}{5} - 2 \right) \right] \cdot \frac{6}{7} - \frac{4}{5}$$

- (*) Calcola il valore dell'espressione.

$$\left[\frac{\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4} \right)^2}{\left(\frac{3}{2} + \frac{1}{6} \right)} \right] : \left(\frac{3}{10} + \frac{1}{5} \right)^4$$

- Tra le seguenti, riscrivi sul foglio le frazioni equivalenti a $\frac{4}{18}$; fra esse cerchia la frazione ridotta ai minimi termini.

$$\frac{8}{10}, \frac{8}{26}, \frac{5}{19}, \frac{8}{36}, \frac{1}{4}, \frac{2}{9}, \frac{6}{27}, \frac{10}{45}$$

- Scrivi in ordine crescente le seguenti frazioni.

$$\frac{3}{4}; \frac{5}{7}; \frac{2}{9}; \frac{1}{3}; \frac{5}{8}$$

- (*) Considera tre nastri lunghi rispettivamente 128 cm, 96 cm e 72 cm; immagina ora di tagliare questi nastri in modo da ottenere il minor numero possibile di strisce tutte uguali e da non lasciare avanzi. Quanto sarà lunga una striscia? Quanto saranno in tutto le strisce? (Suggerimento: costruisci una opportuna tabella; a qualcosa a che fare la situazione con MCD o mcm?)

(*) esercizi più impegnativi

FILA A

1. Per ciascuna delle seguenti equazioni scrivi la domanda corrispondente e poi determina il numero razionale x che le soddisfa:
- $5x = 2$
 - $2x + 1 = 0$
 - $3x - 2 = 6$
 - $4x + 3 = 7$
 - $4 - 3x = 6$

2. (*) A partire dal numero razionale x , moltiplica per $\frac{3}{2}$, aggiungi $\frac{1}{4}$ e sottrai $-\frac{1}{3}$; dividi per $\frac{1}{8}$. Se il risultato finale è 6, qual è il numero x ?
3. In giro per negozi Giulia spende 23€ in profumeria e 14€ in libreria. Preleva allo sportello automatico 30€, poi cena in pizzeria spendendo 11€. Alla fine rimangono 12€. Scrivi l'equazione corrispondente e calcola quanti euro aveva inizialmente in tasca Giulia.
4. Un ciclista percorre mediamente 24 chilometri in 60 minuti. Calcola quanto tempo gli occorre per percorrere 100 chilometri.
5. Calcola il valore di una delle seguenti espressioni dopo aver scritto in frazione i decimali.

$$(*) \left[\left(\frac{1}{7} - \frac{2}{4} \right) \cdot \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{3} \right) \right] : \frac{5}{6} + \frac{1}{4} - \frac{3}{2} - \left[1.5 \cdot (2 + 0.25) - \frac{2}{3} \right] - \frac{1}{6}$$

$$\left[\left(\frac{1}{7} - \frac{2}{4} \right) \cdot \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{3} \right) \right] : \frac{5}{6} + \frac{1}{4} - \frac{3}{2}$$

6. (*) Calcola il valore dell'espressione.

$$\left[\frac{\left(\frac{1}{2} - \frac{4}{9} \right)}{\left(\frac{1}{18} + \frac{1}{6} \right)} \right]^2 : \left(\frac{3}{10} + \frac{1}{5} \right)^4$$

7. Tra le seguenti, riscrivi sul foglio le frazioni equivalenti $\frac{18}{4}$; fra esse cerchia la frazione ridotta ai minimi termini

$$\frac{36}{5}, \frac{36}{8}, \frac{72}{10}, \frac{72}{16}, \frac{9}{2}, \frac{2}{9}, \frac{3}{10}, \frac{4}{11}$$

8. Scrivi in ordine crescente le seguenti frazioni.

$$\frac{3}{5}; \frac{5}{6}; \frac{4}{7}; \frac{1}{4}; \frac{7}{8}$$

9. (*) Due corridori si allenano per 5 ore su un circuito: il primo fa un giro della pista ogni 35 minuti. Il secondo ogni 30. Se partono insieme calcola ogni quanti minuti si incontrano sulla linea di partenza e quante volte nel corso dell'allenamento. (Suggerimento: costruisci una opportuna tabella; a qualcosa a che fare la situazione con MCD o mcm?)

(*) esercizi più impegnativi