

## Calcoli e approssimazioni. Esercizi

1. Calcola con la calcolatrice il risultato delle seguenti divisioni

$$2:3 \quad 7:6 \quad 3:4 \quad 47:40 \quad 13:15 \quad 7:8$$

Rispondi ai seguenti quesiti.

- Quali risultati sono esatti?
- Quali risultati sono approssimati?
- Motiva le tue risposte

2. Completa la tabella seguente per calcolare il risultato di espressioni frazionarie.

	Espressione frazionaria calcolata con carta e penna	Sequenza di tasti per il calcolo con la calcolatrice	Risultato della calcolatrice arrotondato con due cifre dopo la virgola
a.	$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} =$		
b.		$1 : (1 : 2 + 1 : 3) =$	
c.		$(4 : 3 + 5 : 6) : 2$	
d.	$\frac{\frac{4}{3} + \frac{5}{6}}{\frac{5}{2} - \frac{2}{3}} =$		

3. Per quali delle precedenti espressioni il risultato dato dalla calcolatrice è esatto? Motiva la tua risposta

4. Sono date le seguenti espressioni.

$$\frac{2 + \frac{7}{3}}{2} \qquad \frac{2 + \frac{7}{3}}{\frac{7}{4} - \frac{5}{6}}$$

A partire da ogni espressione risolvi i seguenti quesiti.

- Determina il risultato con il calcolatore tascabile e scrivilo arrotondato con due cifre dopo la virgola.
- Scrivi la sequenza di tasti utilizzata per eseguire il calcolo.
- Determina il risultato eseguendo i calcoli con carta e penna e solo con frazioni.
- Quali risultati sono esatti e quali approssimati? Motiva la risposta.

5. Sono date le seguenti espressioni:

$$\frac{2 - \frac{5}{6}}{\frac{3}{4} + \frac{1}{8}} \quad \frac{3}{2 - \frac{5}{6}}$$

A partire da ogni espressione risolvi i seguenti quesiti:

- Determina il risultato con il calcolatore tascabile e scrivilo arrotondato con due cifre dopo la virgola.
- Scrivi la sequenza di tasti utilizzata per eseguire il calcolo.
- Determina il risultato eseguendo i calcoli con carta e penna e solo con frazioni.
- Quali risultati sono esatti e quali approssimati? Motiva la risposta.

6. Sono date le seguenti espressioni:

$$\frac{\frac{3}{4} + 1}{21} \quad \frac{\frac{9}{4} - \frac{7}{6}}{\frac{3}{4} + 1}$$

A partire da ogni espressione risolvi i seguenti quesiti.

- Determina il risultato con il calcolatore tascabile e scrivilo arrotondato con due cifre dopo la virgola.
- Scrivi la sequenza di tasti utilizzata per eseguire il calcolo.
- Determina il risultato eseguendo i calcoli con carta e penna e solo con frazioni.
- Quali risultati sono esatti e quali approssimati? Motiva la risposta.

7. Sono date le seguenti espressioni:

$$\frac{\frac{5}{7} + 1}{\frac{7}{2} - \frac{5}{14}} \quad \frac{4}{1 + \frac{5}{7}}$$

A partire da ogni espressione risolvi i seguenti quesiti.

- Determina il risultato con il calcolatore tascabile e scrivilo arrotondato con due cifre dopo la virgola.
- Scrivi la sequenza di tasti utilizzata per eseguire il calcolo.
- Determina il risultato eseguendo i calcoli con carta e penna e solo con frazioni.
- Quali risultati sono esatti e quali approssimati? Motiva la risposta.