

**1. Valuta le seguenti espressioni.**

$$\frac{5}{8} + \frac{1}{7} \times \frac{3}{4} - 57 : 3 = \dots\dots\dots$$

**2. Risolvi il problema**

Un trapezio rettangolo ha la base maggiore di 4,8 cm, la base minore di 3,1 cm e l'area di 18,17 cm<sup>2</sup>.

- a) Calcola la lunghezza (in cm) dell'altezza del trapezio rettangolo. **Risposta:.....**  
 b) Considera un quadrato con il lato uguale a un quarto della base maggiore del trapezio rettangolo. Calcola il perimetro e l'area del quadrato. **Risposta:.....**

**3. Calcola nella base indicata e completa**

$$(3124)_5 + (3312)_5 = (\dots\dots\dots)_5$$

$$(2132)_5 = (\dots\dots\dots)_{10}$$

**4. Descrivi e dimostra con precisione la procedura descritta da Euclide per dividere a metà un segmento assegnato AB.****5. Risolvi il problema**

Un parallelogramma ha la base di 2,7 cm e l'area di 9,18 cm<sup>2</sup>.

- a) Calcola la lunghezza (in cm) dell'altezza del parallelogramma. **Risposta:.....**  
 b) Considera un rettangolo con la base pari alla metà della base del parallelogramma. Calcola la misura (in cm) dell'altezza del rettangolo, sapendo che la sua area è il triplo dell'area del parallelogramma.

**6. Calcola nella base indicata e completa**

$$(413)_7 = (\dots\dots\dots)_{10}$$

**7. Enuncia e dimostra il teorema dell'angolo al centro e alla circonferenza**

**Mostra che, se un quadrilatero ha i suoi 4 vertici in una circonferenza, allora la somma di due angoli opposti è pari a un angolo piatto.**

**8. Dimostra che, per ogni  $n \leq 1$ , vale l'uguaglianza:**

$$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{n \times (n+1)} = 1 - \frac{1}{n+1}$$