

**Serie 5**

da consegnare entro il:

1. Con la calcolatrice calcola il valore delle seguenti radici quadrate e cubiche e approssima il risultato ai millesimi:

$$\sqrt{5} \cong 2,236 \quad \sqrt{3} = \dots\dots \quad \sqrt{7} = \dots\dots \quad \sqrt{8} = \dots\dots$$

$$\sqrt{6} = \dots\dots \quad \sqrt{11} = \dots\dots \quad \sqrt[3]{8} = \dots\dots \quad \sqrt[3]{5} = \dots\dots$$

2. Riduci le seguenti frazioni ai minimi termini (lavora senza calcolatrice):

$$\frac{5}{20} =$$

$$\frac{7}{14} =$$

$$\frac{16}{24} =$$

$$\frac{18}{81} =$$

$$\frac{6}{36} =$$

$$\frac{58}{29} =$$

3. Erica e Maria si trovano su un campo da sci e decidono di confrontarsi in una gara che si svolge in due prove. Ecco i tempi ottenuti da Erica e Maria in ognuna delle due prove:

	Erica	Maria
tempo prima prova	1 min 26 s	1 min 39 s
tempo seconda prova	1 min 58 s	1 min 46 s

Indica i tempi complessivi in minuti e secondi di ciascun concorrente.

4. Di un esagono regolare si conoscono le seguenti misure:

perimetro = 30 cm, apotema = 4,3 cm.

Calcola l'area dell'esagono regolare.

5. Risolvi i seguenti problemi

a) Un ciclista percorre i $\frac{2}{7}$ di una strada lunga 21 km. Quanti km ha percorso? Quanti ne rimangono da percorrere?

b) Un contadino sta arando un campo. Ne ha già arato i $\frac{3}{7}$, il che corrisponde a 8400 m². Quanto misura l'area dell'intero campo? Se il campo fosse a forma quadrata quanto misurerebbe il suo lato?

6. L'area della superficie di un cubo è di 294 cm².

a) Trova la misura dello spigolo del cubo.

b) Calcola il volume del cubo.

7. Scrivi in forma decimale le seguenti frazioni e viceversa:

$$\frac{1}{5} = \dots\dots \quad \frac{3}{4} = \dots\dots \quad \frac{3}{2} = \dots\dots \quad \frac{12}{3} = \dots\dots$$

$$0,5 = \dots\dots \quad 3 = \dots\dots \quad 2,6 = \dots\dots \quad 7,03 = \dots\dots$$

8. Trova l'intruso. Quale frazione non è equivalente alle altre?

$$\frac{3}{4} \quad \frac{9}{12} \quad \frac{33}{44} \quad \frac{30}{40} \quad \frac{7}{8}$$

9. Completa in modo che le frazioni siano equivalenti (calcola a mente)

$$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{24} \quad \frac{5}{6} = \frac{35}{\quad} \quad \frac{12}{18} = \frac{\quad}{72} \quad \frac{20}{30} = \frac{2}{\quad} \quad \frac{16}{20} = \frac{\quad}{55}$$

10. Risolvi le espressioni (calcola a mente):

a) $(36 - 5^2) : 5 - 3 =$

b) $2^4 - 4 \cdot 3 + [(10 - 8 : 2) \cdot (4 + 2 \cdot 3)] : 2 =$

c) $a^2 \cdot a^4 =$

11. Disegna (su un foglio quadrettato) due figure, tale che la seconda rispetto alla prima abbia....

- a) ... perimetro e area maggiore
- b) ... perimetro uguale ma area maggiore
- c) ... perimetro maggiore ma area minore

