

**Serie 11**

da consegnare entro il:

1. Esegui le seguenti trasformazioni:

$$12 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ L}$$

$$2,5 \text{ q} = \dots\dots\dots \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$1 \text{ h } 12 \text{ min} = \dots\dots\dots \text{ h} = \dots\dots\dots \text{ s}$$

2. Una pizza normale ha un raggio di 17 cm.

In una pizza "bambino" il raggio viene ridotto del 30%.

La superficie della pizza bambino è maggiore o minore della metà di quella normale?

3. Un cono ha il raggio di base di 24 cm. Sapendo che l'ampiezza del settore che costituisce lo sviluppo della sua superficie laterale è di 216° calcola:

a) L'apotema del cono.

b) La sua area totale.

c) Il suo volume.

4. Risolvi le equazioni:

a) $11x + 6 = -3x + 15$

b) $2 \cdot \left(\frac{7}{5} - \frac{1}{4}x \right) = x + \frac{1}{2}$

5. Un padre ha 41 anni, mentre suo figlio ne ha 17. Tra quanti anni l'età del padre sarà il triplo di quella del figlio?

6. Quanto tempo impiega un'auto a percorrere 435 km, viaggiando a una velocità media di 108 km/h? Esprimi il risultato in ore, minuti e secondi.

7. Su una cartina geografica in scala 1:50'000 la distanza tra due vette di due montagne è 5,4 cm. A quale distanza in linea d'aria si trovano le due vette (esprimi il risultato in km)?

8. Il primo hard disk avuto dal tuo docente (si era nel 1988) poteva contenere la bellezza di 20 MB. Di quante volte è cresciuta mediamente la capacità di un hard disk da allora?

9. Alle elezioni comunali di un lontano paese, Patrick ha ricevuto 255 voti, mentre Steve ha preso il 12,5 % dei voti. Hanno votato 3456 persone. Chi è stato il più votato?

10. Calcolo combinatorio.
In quanti modi diversi posso scegliere due numeri in una schedina del lotto (con 45 numeri)?



La **Stazione Orbitante Internazionale** (ISS) gira attorno alla Terra su un'orbita più o meno circolare a un'altezza di circa 350 km dalla superficie terrestre. Ogni giorno la stazione compie circa 15,72 giri intorno alla Terra. Qual è la sua velocità media?



.....
.....