

**Parallelepipedo rettangolo****Formule dirette**

1. Un parallelepipedo ha le dimensioni di 12 cm, 9 cm e 20 cm. Calcola la superficie laterale, la superficie totale e il volume del solido.
2. Un parallelepipedo rettangolo ha le dimensioni rispettivamente di 12 cm, 15 cm e 16 cm. Calcola la superficie laterale, la superficie totale, la diagonale e il volume del solido.
3. Un parallelepipedo rettangolo ha le dimensioni rispettivamente di 12 cm, 24 cm e 31 cm. Calcola la superficie laterale, la superficie totale, la diagonale e il volume del solido.
4. Un parallelepipedo rettangolo alto 7 cm ha per base un quadrato avente il perimetro di 16 cm. Calcola la superficie laterale, la superficie totale, la diagonale e il volume del solido.
5. Le tre dimensioni di un parallelepipedo rettangolo misurano 1,8 cm, 2,3 cm, 1,5 cm. Calcola la superficie laterale, la superficie totale, la diagonale e il volume del solido.
6. In un parallelepipedo rettangolo le dimensioni di base sono lunghe 22 cm, 26 cm e 32 cm. Determina la superficie laterale, la superficie totale, la diagonale e il volume del solido.
7. Calcola il volume e la lunghezza della diagonale di un parallelepipedo rettangolo avente le dimensioni lunghe 3 cm, 6 cm e 8 cm.
8. Un parallelepipedo rettangolo è largo 24 cm e lungo 72 cm. Sapendo che la sua diagonale è lunga 84 cm, calcola la superficie totale.
9. Un parallelepipedo rettangolo ha la diagonale e due dimensioni lunghe rispettivamente 25 cm, 19,2 cm e 7 cm. Calcola la superficie totale e il volume del solido.
10. Un rettangolo ha l'area di  $97,2 \text{ cm}^2$  e un lato lungo 7,2 cm ed è la base di un parallelepipedo alto 11,7 cm. Calcola la superficie totale e la diagonale.
11. Un parallelepipedo rettangolo alto 26 cm ha la base quadrata di area uguale a  $64 \text{ cm}^2$ . Calcola la diagonale e il volume del solido.

**Formule inverse**

12. Le dimensioni di base di un parallelepipedo rettangolo misurano 3,2 cm e 2,5 cm. L'area della superficie laterale è  $39,9 \text{ cm}^2$ . Determina il suo volume.
13. Le dimensioni di base di un parallelepipedo rettangolo misurano 7 cm e 8 cm. Sapendo che l'area della superficie totale è  $412 \text{ cm}^2$ , calcola la misura dell'altezza e il volume del parallelepipedo.
14. I lati della base di un parallelepipedo rettangolo misurano 4,8 cm e 2,5 cm. Sapendo che il volume è  $48 \text{ cm}^3$ , calcola l'area delle superficie laterale e totale.
15. Un parallelepipedo rettangolo ha la superficie laterale di  $783,36 \text{ cm}^2$  e i lati di base lunghi rispettivamente 21,6 cm e 19,2 cm. Calcola la diagonale del solido.
16. La superficie laterale di un parallelepipedo rettangolo con gli spigoli di base lunghi rispettivamente 6 cm e 8 cm è di  $672 \text{ cm}^2$ . Calcola il volume del parallelepipedo.

**Peso**

17. La piscina di un albergo a forma di parallelepipedo rettangolo ha le dimensioni lunghe 8,5 m, 6,4 m e 2,6 m. È riempita per i  $\frac{7}{8}$  d'acqua. Quante tonnellate pesa l'acqua contenuta? Quanti litri d'acqua sono contenuti nella piscina? (123,76 t; 123.760 litri)
18. Un lingotto d'argento ( $\rho=10,5$ ) ha la forma di un parallelepipedo rettangolo con le dimensioni lunghe 5 cm, 2 cm, 1,5 cm. Determina il peso del lingotto