

## Raccolta di problemi di geometria piana sul teorema di Pitagora applicato ai triangoli completi di risoluzione

### *Triangle Problems involving Pythagoras Theorem. (Geometry)*



1. Un triangolo rettangolo in A ha l'angolo in B di  $60^\circ$ . Sapendo che la lunghezza della sua ipotenusa BC è di 20 cm, calcola il perimetro e l'area del triangolo rettangolo.
2. Un triangolo equilatero ha il lato lungo 15 cm. Calcola il perimetro e l'area del triangolo.
3. Un triangolo isoscele ha la base di 12 cm e i lati obliqui di 10 cm. Calcola il perimetro e l'area del triangolo.
4. In un triangolo scaleno non rettangolo (come lo dimostreresti?) i tre lati misurano rispettivamente cm 13, cm 14 e cm 15. Calcola perimetro e area della figura.
5. In un triangolo scaleno non rettangolo (come lo dimostreresti?) i tre lati misurano rispettivamente cm 26, cm 28 e cm 30. Calcola perimetro e area della figura.
6. Calcola l'area e il perimetro di un triangolo isoscele la cui base misura 12 cm e l'altezza 8 cm.
7. Calcola l'area e il perimetro di un triangolo ABC in cui l'altezza relativa al lato AB misura 24 cm e lo divide in due parti che misurano rispettivamente 7 cm e 10 cm.
8. Calcolate l'area di un triangolo isoscele che ha il perimetro lungo 112 cm ed è uguale agli  $\frac{8}{3}$  della base.
9. Calcolate l'area e il perimetro di un triangolo isoscele che ha la base lunga 80 cm e l'altezza pari ai  $\frac{15}{16}$  della base.
10. Un triangolo isoscele ha la base di 6 cm e l'altezza è  $\frac{2}{3}$  della base. Calcola il perimetro e l'area del triangolo.
11. Calcola l'area ed il perimetro di un triangolo isoscele che ha la base e l'altezza lunghe rispettivamente 12 dm e 3,2 dm.
12. Calcolate l'area di un triangolo isoscele che ha il perimetro lungo 112 cm ed è uguale agli  $\frac{8}{3}$  della base.
13. In un triangolo isoscele il rapporto tra la base e la sua altezza è  $\frac{3}{2}$  e la somma di queste due misure è 30 cm. Calcola il perimetro e l'area del triangolo.
14. Un triangolo scaleno ABC ha l'angolo in corrispondenza del vertice A ampio  $30^\circ$  e quello nel vertice B di  $45^\circ$ . Sapendo che l'altezza CH è lunga 20 cm, determina l'area e il perimetro del triangolo.
15. Un triangolo isoscele ha la base di 30 cm e il lato obliquo è  $\frac{13}{10}$  della base. Calcola il perimetro e l'area del triangolo.
16. Un triangolo isoscele ha la base di 28 cm e l'altezza è  $\frac{12}{7}$  della base. Calcola il perimetro e l'area del triangolo.