

34 Calcola l'area e la lunghezza del perimetro di un triangolo rettangolo, sapendo che un cateto è congruente ai $\frac{5}{12}$ dell'altro e che la loro somma è 102 cm.
[1080 cm²; 180 cm]

35 In un triangolo rettangolo la differenza tra i cateti misura 28 cm, un cateto è $\frac{15}{8}$ dell'altro. Determina la misura del perimetro e l'area del triangolo.
[160 cm; 960 cm²]

36 Se a e b sono le misure dei cateti di un triangolo rettangolo e c è quella dell'ipotenusa, quali delle seguenti relazioni sono vere? Indicalo con una crocetta.

$a^2 + b^2 = c^2$

$c = a + b$

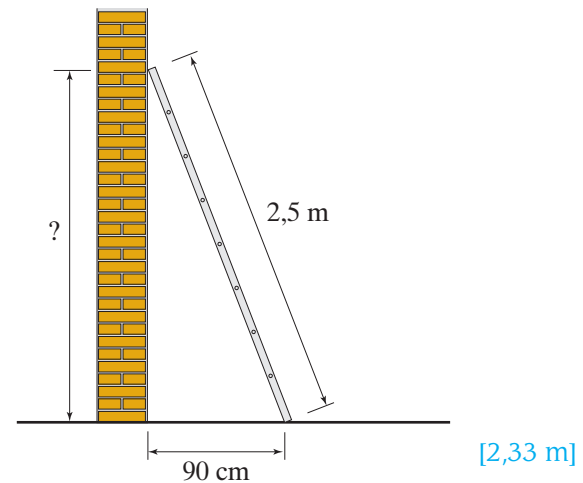
$a^2 = b^2 + c^2$

$b^2 = c^2 - a^2$

$a = \sqrt{b^2 - c^2}$

$a = \sqrt{c^2 - b^2}$

37 Una scala a pioli lunga 2,5 m è appoggiata al muro. La sua base dista dal muro 90 cm. A quale altezza dal suolo è appoggiata l'altra estremità della scala?



LEZIONE 3 Le terne pitagoriche



Tre numeri interi, tali che il quadrato del maggiore sia uguale alla somma dei quadrati degli altri due, formano una **terna pitagorica**.

Teoria → p. 26-27

Se la terna è costituita di numeri interi primi tra loro si dice **primitiva**, ad esempio:

3 4 5 5 12 13

Da una terna pitagorica se ne possono ottenere infinite altre, costituite di numeri interi o decimali, moltiplicando o dividendo ogni elemento della terna per uno stesso numero.

3 4 5 1,5 2 2,5
5 12 13 10 24 26

38 Completa la tabella.

a	b	c	a^2	b^2	$a^2 + b^2$	c^2	Terna pitagorica: sì o no?	Terna primitiva: sì o no?
20	99	101						
45	60	75						
16	30	34						
18	24	26						
24	143	145						
20	30	40						
16	63	65						