EDUCATION
MADE SIMPLE

Geometria

Che triangolo è?

Scaleno, isoscele o equilatero? Acutangolo, rettangolo o ottusangolo? Per i lati conta quanti sono uguali, per gli angoli basta guardare l'angolo più grande.

In questo video vediamo le regole con un'animazione e risolviamo passo per passo 3 esercizi: due da calcolare e uno di ragionamento sul triangolo equilatero.

Il metodo

$$\text{angolo max} < 90^\circ \;\Rightarrow\; \text{acutangolo}$$

$$\text{angolo max} = 90^\circ \;\Rightarrow\; \text{rettangolo}$$

$$\text{angolo max} > 90^\circ \;\Rightarrow\; \text{ottusangolo}$$

Esercizi svolti

Esercizio 1

In un triangolo ABC l'angolo A misura 53° e l'angolo B 37°. Quanto misura l'angolo C? Che tipo di triangolo è?

Dati: $\hat{A} = 53^\circ \;\cdot\; \hat{B} = 37^\circ$

1. **Terzo angolo: 180° meno la somma degli altri due**

$$\hat{C} = 180^\circ - (53^\circ + 37^\circ) = 90^\circ$$

Risultato: $\hat{C} = 90^\circ$

2. **C'è un angolo di 90°: è RETTANGOLO**

$$\hat{C} = 90^\circ \Rightarrow \text{rettangolo}$$

$$\text{angoli diversi} \Rightarrow \text{scaleno}$$

💡 Angoli tutti diversi → anche i lati sono tutti diversi: è scaleno

Risultato: rettangolo scaleno

✓ Verifica

$$53^\circ + 37^\circ + 90^\circ = 180^\circ \checkmark$$

Esercizio 2

Un triangolo ha due angoli di 34° e 48°. Quanto misura il terzo angolo? Che tipo di triangolo è?

Dati: $\hat{A} = 34^\circ \cdot \hat{B} = 48^\circ$

1. **Terzo angolo: 180° meno la somma degli altri due**

$$\hat{C} = 180^\circ - (34^\circ + 48^\circ) = 98^\circ$$

Risultato: $\hat{C} = 98^\circ$

2. **98° è più di 90°: è OTTUSANGOLO**

$$\hat{C} = 98^\circ > 90^\circ \Rightarrow \text{ottusangolo}$$

$$\text{angoli diversi} \Rightarrow \text{scaleno}$$

Risultato: ottusangolo scaleno

✓ Verifica

$$34^\circ + 48^\circ + 98^\circ = 180^\circ \checkmark$$

Esercizio 3

Un triangolo ha un angolo di 60° e due lati uguali. È per forza equilatero?

Dati: un angolo $= 60°$ · 2 lati uguali

1. **Due lati uguali → isoscele. Caso 1: 60° è l'angolo al vertice**

$$(180° - 60°) : 2 = 60°$$

Risultato: $\hat{A} = \hat{B} = 60°$

2. **Caso 2: 60° è un angolo alla base**

$$180° - 60° - 60° = 60°$$

3. **In tutti e due i casi: tre angoli di 60°!**

$$3 \times 60° \Rightarrow \text{equilatero}$$

Risultato: equilatero

✓ Verifica

$$60° + 60° + 60° = 180° \checkmark$$

. .

© Education Made Simple