

RISOLUZIONE DI PROBLEMI CON I Q.U.

Il testo del problema contiene:

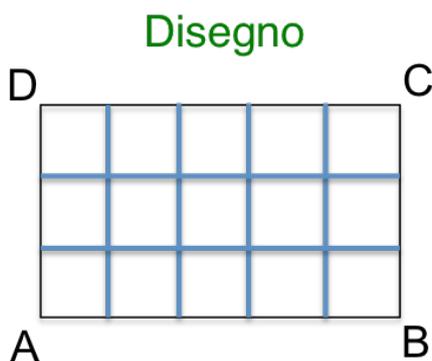
- *Area della figura*
- *parti della figura (lati o diagonali) utilizzati nella formula dell'area in frazione*

Lo scopo è trovare il quadrato unitario (QU) che è un quadrato che ha per lato il segmento unitario (SU) e poi operare come un normale problema con i segmenti.

Prima si deve suddividere la figura in piccoli quadratini unitari utilizzando la formula dell'area della figura con i termini della frazione

ES:

Un rettangolo ha l'area di 240 cm^2 e la base è $\frac{5}{3}$ dell'altezza. Calcola la misura del perimetro del rettangolo



Dati

$$A_{ABCD} = 240 \text{ cm}^2$$

$$AB = \frac{5}{3} BC$$

Incognita

$$? P_{ABCD}$$

per trovare il n° quadrati unitari si devono utilizzare i numeri della frazione nella formula dell'area della figura del problema

RISOLVO

↓

$$n^{\circ} \text{ QU} = \text{seg AB} \times \text{seg BC} = 5 \times 3 = 15 \text{ QU}$$

$$A_{QU} = A_{ABCD} : n^{\circ} \text{ QU} = 240 : 15 = 16 \text{ cm}^2$$

$$SU = \sqrt{A_{QU}} = \sqrt{16} = 4 \text{ cm}$$

$$AB = SU \times n^{\circ} \text{ seg} = 5 \times 4 = 20 \text{ cm}$$

$$BC = SU \times n^{\circ} \text{ seg} = 3 \times 4 = 12 \text{ cm}$$

$$P_{ABCD} = (AB + BC) \times 2 = (20 + 12) \times 2 = 64 \text{ cm}$$

→ Se la figura fosse un rombo applicherei la formula

$$\frac{D \times d}{2} = \frac{5 \times 3}{2}$$