

Istituto Comprensivo di Ponzano V.to (TV)

Scuola Media anno scolastico 2010 / 2011

RISOLUZIONE DI PROBLEMI CON SOMMA O DIFFERENZA DI ANGOLI

Di: Alessandra Graziotto 2°D

Consideriamo il seguente problema :

Calcolare la misura di due angoli sapendo che il primo é $\frac{3}{2}$ del secondo e la loro somma è $55^\circ 50' 30''$.

DATI:

1) $A^\wedge = ?$; $B^\wedge = ?$

2) $A^\wedge = \frac{3}{2}$ di B^\wedge

3) $A^\wedge + B^\wedge = 55^\circ 50' 30''$

RISOLUZIONE:

(Anche in questo caso usiamo il metodo applicato con i segmenti e andiamo ad individuare il valore dell' unità).

$$A^\wedge = 3 u.$$

$$B^\wedge = 2 u.$$

$$A^\wedge + B^\wedge = 3 u + 2 u = 5 u = 55^\circ 50' 30''$$

$$1 u = 5 u : 5 = 55^\circ 50' 30'' : 5 = 11^\circ 10' 6''$$

$$A^\wedge = 1 u \times 3 = 11^\circ 10' 6'' \times 3 = 33^\circ 30' 18''$$

$$B^\wedge = 1 u \times 2 = 11^\circ 10' 6'' \times 2 = 22^\circ 20' 12''.$$

RISPOSTA:

Il primo angolo misura $33^\circ 30' 18''$ e il secondo angolo misura $22^\circ 20' 12''$.

PROBLEMA

Calcolare la misura di 3 angoli sapendo che il primo è $\frac{5}{3}$ del secondo e la loro differenza é di $22^\circ 32' 42''$.

Il terzo é la metà della loro somma.

DATI:

$A^\wedge = ?$; $B^\wedge = ?$; $C^\wedge = ?$

$A^\wedge = \frac{5}{3}$ di B^\wedge

$A^\wedge - B^\wedge = 22^\circ 32' 42''$

$C^\wedge = (A^\wedge + B^\wedge) : 2$

RISOLUZIONE:

$$A^\wedge = 5 u$$

$$B^\wedge = 3 u$$

$$A^\wedge - B^\wedge = 5 u - 3 u = 2 u = 22^\circ 32' 42''$$

$$1 u = 2 u : 2 = 22^\circ 32' 42'' : 2 = 11^\circ 16' 21''$$

$$C^\wedge = (A^\wedge + B^\wedge) : 2 = (5 u + 3 u) : 2 = 8 u : 2 = 4 u.$$

$$\begin{aligned} A^{\wedge} &= 1 \text{ u} \times 5 = 11^{\circ} 16' 21'' \times 5 = 55^{\circ} 80' 105'' = 56^{\circ} 21' 45'' \\ B^{\wedge} &= 1 \text{ u} \times 3 = 11^{\circ} 16' 21'' \times 3 = 33^{\circ} 48' 63'' = 33^{\circ} 49' 3'' \\ C^{\wedge} &= 1 \text{ u} \times 4 = 11^{\circ} 16' 21'' \times 4 = 44^{\circ} 64' 84'' = 45^{\circ} 5' 24'' \end{aligned}$$

RISPOSTA:

Il primo angolo misura $56^{\circ} 21' 45''$; il secondo angolo misura $33^{\circ} 49' 3''$; il terzo angolo misura $45^{\circ} 5' 24''$.