

- 1) Considera un poligono regolare di 11 lati, trova
  1. la somma degli angoli interni
  2. la somma degli angoli esterni
  3. la misura di un angolo interno
  4. la misura di un angolo esterno
  
- 2) Nel triangolo ABC l'angolo A misura  $25^\circ$ , l'angolo esterno a B misura  $120^\circ$ . Calcola la misura dell'angolo C
  
- 3) Nel quadrilatero ABCD l'angolo A è quadruplo di B, l'angolo esterno a C misura  $85^\circ$  e l'angolo D misura  $70^\circ$ . Trova la misura di A, B, C.

Espressioni da ubimath.org

$$25. \quad \{[(6^3 \cdot 6^4)^5 \cdot (42^3 : 7^3)^2] : 6^{40}\}^2 \cdot 2^2$$

$$7. \quad 5^2 : 5 \cdot [(3 \cdot 5^2 + 4 : 2) : 7 - 2 \cdot 5]^2 + 2^5 : 2^2 - 5^2 : 5$$

$$11. \quad (2 \cdot 5)^3 : 5^3 - (2^3 : 2^2) \cdot \{(6 - 2^2) \cdot [6 - 5^0 - (2^4 : 2^2)]\}$$

$$\begin{aligned}
&= \{[(6^{3+4})^5 \cdot (42 : 7)^{3 \cdot 2}] : 6^{40}\}^2 \cdot 2^2 = \\
&= \{[(6^7)^5 \cdot (6)^6] : 6^{40}\}^2 \cdot 2^2 = \\
&= \{[6^{7 \cdot 5} \cdot 6^6] : 6^{40}\}^2 \cdot 2^2 = \\
&= \{6^{35+6} : 6^{40}\}^2 \cdot 2^2 = \\
&= \{6^{41-40}\}^2 \cdot 2^2 = \\
&= \{6^1\}^2 \cdot 2^2 = \\
&= 6^2 \cdot 2^2 = \\
&= (6 \cdot 2)^2 = \\
&= 12^2 = \mathbf{144}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&5^2 : 5 \cdot [(3 \cdot 5^2 + 4 : 2) : 7 - 2 \cdot 5]^2 + 2^5 : 2^2 - 5^2 : 5 = \\
&= 25 : 5 \cdot [(3 \cdot 25 + 2) : 7 - 10]^2 + 32 : 4 - 25 : 5 = \\
&= 5 \cdot [(75 + 2) : 7 - 10]^2 + 8 - 5 = \\
&= 5 \cdot [77 : 7 - 10]^2 + 8 - 5 = \\
&= 5 \cdot [11 - 10]^2 + 8 - 5 = \\
&= 5 \cdot 1^2 + 8 - 5 = \\
&= 5 \cdot 1 + 8 - 5 = \\
&= 5 + 8 - 5 = \\
&= 8 + 5 - 5 = \\
&= 8
\end{aligned}$$

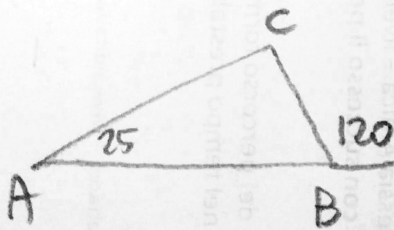
$$\begin{aligned}
& (2 \cdot 5)^3 : 5^3 - (2^3 : 2^2) \cdot \{(6 - 2^2) \cdot [6 - 5^0 - (2^4 : 2^2)]\} = \\
& = 2^3 \cdot 5^3 : 5^3 - 2^1 \cdot \{(6 - 4) \cdot [6 - 1 - 2^2]\} = \\
& = 2^3 - 2 \cdot \{2 \cdot [6 - 1 - 4]\} = \\
& = 8 - 2 \cdot \{2 \cdot 1\} = \\
& = 8 - 2 \cdot 2 = \\
& = 8 - 4 = 4
\end{aligned}$$

$$1.1 \quad 180^\circ \cdot (11 - 2) = 180^\circ \cdot 9 = 1620^\circ$$

$$1.2 \quad 360^\circ$$

$$1.3 \quad 1620 : 11 \hat{=} 147^\circ$$

$$1.4 \quad 360^\circ : 11 \hat{=} 33^\circ$$



$$\hat{B} = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

$$\hat{C} = 180^\circ - (60^\circ + 25^\circ) =$$

$$= 180^\circ - 85^\circ = 95^\circ$$

$$\begin{array}{c} x \\ \hline x \quad | \quad x \quad | \quad x \quad | \quad x \quad | \quad A \end{array}$$

$$\frac{95}{\quad} \quad C = 180^\circ - 85^\circ = 95^\circ$$

$$\frac{70}{\quad} \quad D$$

$$5x + 95 + 70 = 360$$

$$5x = 360 - 165 = 195$$

$$x = 195 : 5 = 39^\circ \quad \hat{B}$$

$$\hat{A} = 4 \cdot 39^\circ = 156^\circ$$