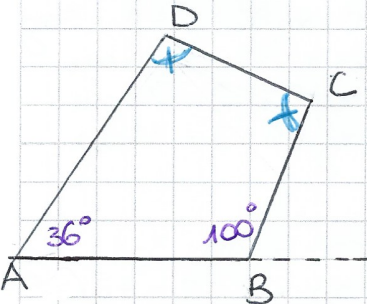


PROBLEMI MOLTO COMPLESSI con POLIGONI con SU e TEOREMI

Per risolvere un problema complesso con i poligoni bisogna partire dai dati forniti dal testo, risalendo poi alla struttura base del problema con i segmenti e riconoscendo i teoremi sugli angoli

ESEMPIO 5 (SEGMENTI E TEOREMI SUGLI ANGOLI INTERNI)

Un quadrilatero ha l'angolo in A che misura 36° e l'angolo esterno in B è $\frac{4}{5}$ del suo interno. Sapendo che gli angoli rimanenti sono congruenti, calcola la misura dell'angolo in C e in D.

DISEGNO	DATI	INCOGNITA
	$\hat{A} = 36^\circ$ $\checkmark B = \frac{4}{5} \hat{B}$	$? \hat{C} = \hat{D}$
	RISOLVO	
$S_I = (n-2) \cdot 180^\circ = (4-2) \cdot 180^\circ = 2 \cdot 180^\circ = 360^\circ \text{ (teorema)}$		
$\checkmark B + \hat{B} = 180^\circ \text{ (teorema)}$		
$n^\circ \text{ ang tot} = \text{ang } \hat{B} + \text{ang } \checkmark B = 4 + 5 = 9 \text{ ang}$		
$AU = S : n^\circ \text{ ang tot} = 180^\circ : 9 = 20^\circ$		
$\hat{B} = AU \cdot \text{seg } \hat{B} = 20^\circ \cdot 5 = 100^\circ$		
$\checkmark B = AU \cdot \text{seg } \checkmark B = 20 \cdot 4 = 80^\circ$		
$\hat{C} = \hat{D} = [S_I - (\hat{A} + \hat{B})] : 2 = [360^\circ - (36^\circ + 100^\circ)] : 2 =$		
$= (360 - 136) : 2 =$		
$= 224 : 2 = \boxed{112^\circ}$		