

# Tarefa Básica - Polígonos

01. Dodecágono  $\rightarrow$  12 lados

$$\hat{a}_e = \frac{360^\circ}{12} = 30^\circ \quad \hat{a}_i = \frac{(12-2) \cdot 180}{12} = \frac{1800}{12} = 150^\circ$$

02. Icoságono  $\rightarrow$  20 lados

$$S_i = (20-2) \cdot 180 = 18 \cdot 180 \therefore S_i = 3240^\circ$$

03. A soma dos ângulos internos de um polígono de  $m$  lados é dada pela fórmula  $S_i = (m-2) \cdot 180^\circ$ . Portanto, para obtermos a medida do ângulo interno basta dividir pela quantidade de lados:

$$\hat{a}_i = \frac{(m-2) \cdot 180}{m}$$

04.  $S_i = S_e \cdot 5 \quad 1800 = (m-2) \cdot 180^\circ$

$$S_i = 360 \cdot 5 \quad m-2 = 1800 / 180$$

$$S_i = 1800^\circ \quad m-2 = 10$$

$$m = 10+2 \therefore m=12 \rightarrow \text{dodecágono}$$

05.  $m = 2d$

$$m = \frac{2n(n-3)}{2} \quad n_1 = \frac{4}{1} + 0 = 4 \text{ lados}$$

$$n_2 = \frac{4}{2} \cdot 0 = 0 \text{ (não convém)}$$

$$m = m^2 - 3m$$

$$m^2 - 3m - m = 0$$

$$m^2 - 4m = 0$$

$$06. \hat{\alpha}_i = 3 \cdot \hat{\alpha}_e \rightarrow \frac{(m-2) \cdot 180}{m} = 3 \cdot \frac{360}{m}$$

$$(m-2) = \frac{3 \cdot 360}{180}$$

$$(m-2) = 3 \cdot 2$$

$$m = 6 + 2$$

$m = 8 \therefore$  octágono (c)