# Polígonos

1) dodecágono = 12

$$AE = \frac{360°}{n} = \frac{360°}{12} = 30°$$

$$Ai = \frac{(n-2) \cdot 180°}{n} = \frac{(12-2) \cdot 180°}{12}$$

$$\frac{10 \cdot 180°}{12} = \frac{1800}{12} = 150°$$

2) $SI = 180 \cdot (20-2)$
$SI = 180 \cdot 18$
$SI = 3.240°$

3) Polígono equiangulo: ângulos internos congruentes.

Polígono regular: lados e ângulos congruentes.

Póli. Equi = Póli. regu, então:

$$Ai \text{ Póli. Equi} = \frac{180° \cdot (n-2)}{n}$$

4) $Si = 5.5e$

$180 \cdot (n-2) = 5 \cdot 360$

$180 \cdot (n-2) = 1800$

$n - 2 = 10$

$n = 12 \rightarrow$ dodecágono

5) $d = \dfrac{4(4-3)}{2}$

$d = \dfrac{4}{2}$

$d = 2 \rightarrow$ (diagonais)

$2 \cdot 2 \rightarrow 4$ (números de lado)

6) $\dfrac{180(n-2)}{n} = \dfrac{3 \cdot 360}{n}$

$\dfrac{180(n-2)}{n} = \dfrac{1080}{n}$

$180(n-2) = 1080$

$n - 2 = 6$

$n = 6 + 2$

$n = 8 \rightarrow$ octágono