

Nome: Luiz Felipe Ciantela Machado

Turma: CTII 348

Prontuário: CB1990209

Disciplina: Matemática

IFSP - Câmpus Cubatão

Tarefa Básica 02

Polígonos

(Fotos nas páginas seguintes)

Exercícios 1, 2, 3 e 4:

Materia 02 - Polígonos

Sintra Básico

1-) Hexágono regular = 12 lados

$$\hat{\alpha}_i = \frac{(n-2) \cdot 180^\circ}{n} \quad \Rightarrow \quad \hat{\alpha}_i = \frac{180^\circ}{2} \Rightarrow \hat{\alpha}_i = 180^\circ$$

$$\hat{\alpha}_i = \frac{10 \cdot 180^\circ}{12} \quad \Rightarrow \quad \hat{\alpha}_i = \frac{360^\circ}{12} \Rightarrow \hat{\alpha}_i = 30^\circ$$

2-) Octágono = 8 lados

$$S_i = (n-2) \cdot 180^\circ \Rightarrow S_i = 8 \cdot 180^\circ \Rightarrow S_i = 1440^\circ$$

3-) $S_i = (n-2) \cdot 180^\circ$ Dividindo entre os n lados
 → Sigma dos ângulos internos de um polígono de n lados.

$$\hat{\alpha}_i = \frac{(n-2) \cdot 180^\circ}{n}$$

$n \parallel n$

$$4-) S_i = 360^\circ \cdot 5 \quad | \quad S_i = (n-2) \cdot 180^\circ \quad | \quad n = 12$$

$$360^\circ = 360^\circ \quad | \quad 180^\circ = (n-2) \cdot 180^\circ \quad | \quad \hookrightarrow \text{Hexágono}$$

$$360^\circ \cdot 5 = 180^\circ n - 360^\circ \quad | \quad 180^\circ n = 2160^\circ \quad |$$

$$1800^\circ = 180^\circ \quad | \quad n = \frac{2160^\circ}{180^\circ}$$

Exercícios 5 e 6:

5-) $n = d \cdot 2$

$$d = \frac{n(n-3)}{2} \Rightarrow \frac{n}{2} = \frac{n(n-3)}{2} = \dots$$

$$\therefore n = n^2 - 3n$$

$$n^2 - 3n - n = 0$$

$$n^2 - 4n = 0$$

→ 4 lados.

$$\begin{array}{l} \underline{4} + \underline{0} = 4 \\ \underline{4} \cdot \underline{0} = 0 \end{array} \quad \boxed{n=4 \text{ m}}$$

~~$n \neq 0 \Rightarrow$~~ comum

2/II/2

6-) $\hat{\alpha}_i = \hat{\alpha} \cdot 3$

$$\frac{(n-2) \cdot 180^\circ}{x} = \frac{360^\circ \cdot 3}{x}$$

$$180^\circ n - 360^\circ = 1080^\circ$$

$$180^\circ n = 1440^\circ$$

$$n = \frac{1440^\circ}{180^\circ}$$

→ $n = 8$

→ octógono regular
→ seiva C.

