

ECUACIONES DE PRIMER GRADO

Problema 155:

El ángulo interior de un polígono regular vale 108° . Calcular el número de sus lados.

Solución Problema 155:

Sabemos que la suma de los ángulos internos de un triángulo es de 180° .

Sabemos que $(n-2) \cdot 180^\circ$ es la suma de los ángulos internos de un polígono, donde:

$n =$ nº de vértices

$(n-2) =$ nº de triángulos que componen ese polígono.

También sabemos que: $(n-2) \cdot 180^\circ = n \cdot$ valor de ángulo interno

Luego,

$$(n - 2) \cdot 180 = 108n$$

$$180n - 360 = 108n$$

$$180n - 108n = 360$$

$$72n = 360$$

$$n = \frac{360}{72} = 5 \text{ vértices}$$

Luego, el número de lados serán: 5, es decir es un pentágono.