

Técnicas para averiguar ángulos

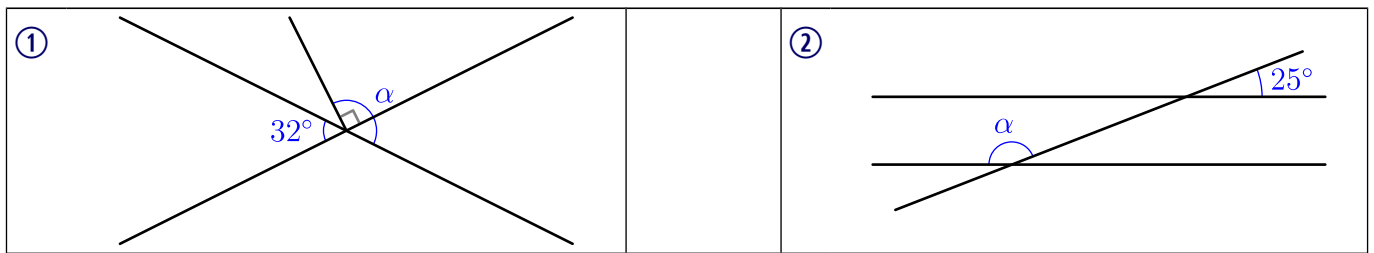
Entre definiciones y propiedades, disponemos de varios métodos que nos ayudan a averiguar valores de ángulos desconocidos:

- * Ángulos complementarios.
- * Ángulos suplementarios.
- * Ángulos opuestos por el vértice.
- * Ángulos de lados paralelos.
- * Ángulos de lados perpendiculares.
- * Ángulos correspondientes.
- * Ángulos alternos internos.
- * Ángulos alternos externos.

Como siempre ocurre, habrá que utilizar con habilidad estos métodos, quizá junto a otros, para resolver problemas.

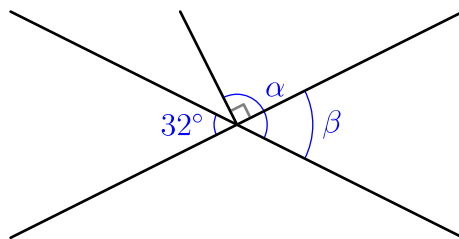
Enunciados de problemas

Calcula el valor del ángulo α en cada una de las siguientes figuras:



Resolución 1

Vemos que α es la suma de un ángulo recto y otro ángulo, que llamamos β :



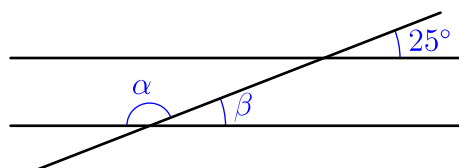
Como β es el opuesto por el vértice de un ángulo de 32° , $\beta = 32^\circ$

Por tanto, $\alpha = 90^\circ + \beta = 90^\circ + 32^\circ = 122^\circ$

Solución: $\alpha = 122^\circ$

Resolución 2

Vemos que α es el suplementario de un ángulo, que llamamos β :



Como β es el correspondiente de un ángulo de 25° , $\beta = 25^\circ$

Por tanto, $\alpha = 180^\circ - \beta = 180^\circ - 25^\circ = 155^\circ$

Solución: $\alpha = 155^\circ$