

Otros ángulos

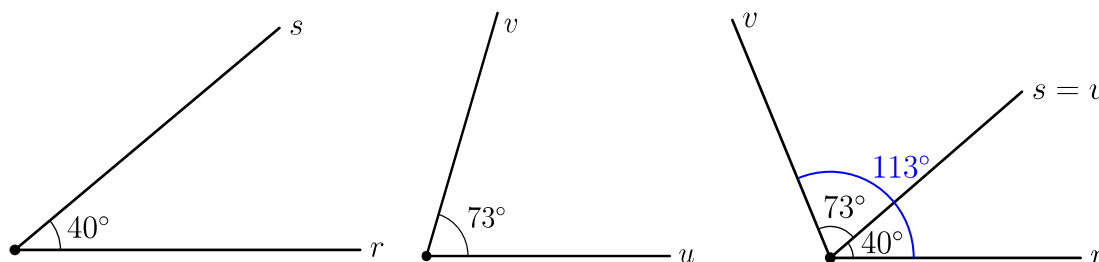
Además de los ángulos vistos hasta ahora, también existen ángulos negativos y ángulos mayores de 360° ; en este curso se utilizan en el nivel 4 y superiores. Hasta entonces, nos puede ocurrir que una suma de ángulos dé mayor que 360° , pero no lo vamos a representar.

Suma de ángulos

- * La suma de ángulos se refiere a la suma de sus amplitudes; se calcula como la suma de otros números cualesquiera.
- * **Ejemplo 1:** $40^\circ + 73^\circ = 113^\circ$
- * El equivalente gráfico de la suma de ángulos es dibujarlos de modo que sean consecutivos y considerar el ángulo definido por las semirrectas de los extremos.

Ejemplo 2

- * Para sumar los ángulos 40° y 73° , los representamos.
- * El ángulo 40° está definido por las semirrectas r y s .
- * El ángulo 73° está definido por las semirrectas u y v .
- * Representamos los dos ángulos de modo que sean consecutivos haciendo coincidir los vértices y la semirrecta s con la semirrecta u .
- * El ángulo suma de 40° y 73° queda determinado por las semirrectas r y v .

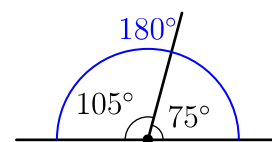
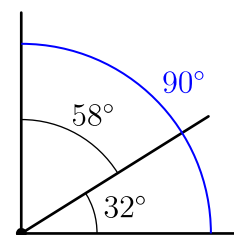


Ángulos complementarios

- * Dos ángulos son complementarios cuando su suma es un ángulo recto.
- * Ejemplo 3: los ángulos 42° y 48° son complementarios porque $42^\circ + 48^\circ = 90^\circ$.

Ángulos suplementarios

- * Dos ángulos son suplementarios cuando su suma es un ángulo llano.
- * Ejemplo 4: los ángulos 75° y 105° son suplementarios porque $75^\circ + 105^\circ = 180^\circ$.



Ejercicio resuelto

Averigua el ángulo complementario y el suplementario del ángulo 60° .

Resolución

Complementario: $90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$

Suplementario: $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

Solución

El complementario es 30° y el suplementario es 120°