Complemento y suplemento de un ángulo en el sistema sexagesimal

Sistema sexagesimal
Complemento y suplemento

¿ Cómo hallar el **complemento** o el **suplemento** de un ángulo expresado en grados, minutos y segundos ?

Veamos un ejemplo para cada caso.

Hallar el **complemento** de $\widehat{\alpha} = 35° \ 29' \ 18''$

$X + 35° \ 29' \ 18'' = 90°$

$X = 90° - 35° \ 29' \ 18''$

Como $90° = 89° \ 59' \ 60''$ se procede así :

$$\begin{array}{rrrr} & 89° & 59' & 60'' \\ - & 35° & 29' & 18'' \\ \hline X = & 54° & 30' & 42'' \end{array}$$

El **complemento** de $\widehat{\alpha}$ es $54° \ 30' \ 42''$.

Hallar el **suplemento** de $\widehat{\beta} = 72° \ 53' \ 50''$

$X + 72° \ 53' \ 50'' = 180°$

$X = 180° - 72° \ 53' \ 50''$

Como $180° = 179° \ 59' \ 60''$ se procede así :

$$\begin{array}{rrrr} & 179° & 59' & 60'' \\ - & 72° & 53' & 50'' \\ \hline X = & 107° & 6' & 10'' \end{array}$$

El **suplemento** de $\widehat{\beta}$ es $107° \ 6' \ 10''$.

Ambos se resuelven con una ecuación.

16 Completá el cuadro. Arrastrá los ángulos al lugar que consideres

COMPLEMENTO	ÁNGULO	SUPLEMENTO
a	27° 12' 8"	b
11° 27' 10"	c	d
e	f	108° 43' 12"
g	90°	h
i	1° 14' 37"	j

101°27'10"

62°47'52"

71°16'48"

178°45'23"

90°

0°

88°45'23"

18°43'12"

78°32'50"

152°47'52"

Completá la tabla arrastrando al lugar que corresponda

α	β	$\alpha+\beta$	$2\cdot\alpha-\beta$	$2\cdot(\alpha+\beta)$
20º10´	30º40´			
30º20´35"	50º 10´55"			
90º3´	80º10´			

99º56´ 101º40´ 9º40´ 161º3´ 80º31´30"

340º26´

170º13´ 10º30´15" 50º50´