

Nom: _____ Data: _____

Tema 9: Sistema sexagesimal

6- Expressions complexes i incomplexes

Una mesura d'angles la podem expressar de dues maneres:



- De manera complexa, utilitzem **diverses unitats**.

$3^{\circ} 35' 10''$; $80' 12''$



- De manera incomplexa, sols utilitzem **una unitat**.

$90'$; 9° ; $736'$

Per passar :

- De manera complexa a incomplexa:

Formem grups iguals de la unitat que se'ns demana multiplicant per 60.

Exemple:

Expressa $3^{\circ} 40' 10''$ en segons.

$$3^{\circ} = 3 \times 60 \times 60 = 10.800''$$

$$40' = 40 \times 60 = 2.400''$$

$$10'' = 10''$$

$$\text{Sumem} \quad 13.210''$$

- De manera incomplexa a complexa:

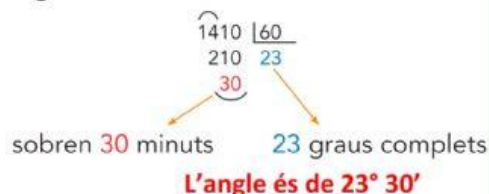
Dividim successivament la mesura i els quocients successius entre 60.

Exemple:

Forma incomplexa: $1410'$ (una sola unitat)

Forma complexa: $23^{\circ} 30'$ (més d'una unitat)

1410' Quants graus i minuts són?



30 Escriu en graus i minuts aquestes mesures d'angles.

$437'$

$975'$

$352'$

33 Relaciona les mesures d'angles que són iguals:

$2.458''$

$1^{\circ} 52''$

$15.374''$

$40' 58''$

$3.652''$

$4^{\circ} 16' 14''$

37 Un ventall comprén un angle de $150^{\circ} 45' 44''$ quan està obert.
Expressa aquest angle en segons.

