

Le misure sessagesimali

Il **sistema sessagesimale** (o **sistema di numerazione in base 60**) è un sistema di numerazione di origine babilonese; viene usato ancora oggi per le misure di tempo e per le misure degli angoli.

Nelle misure di tempo l'unità di misura è il secondo **s**.
Abbiamo queste relazioni:

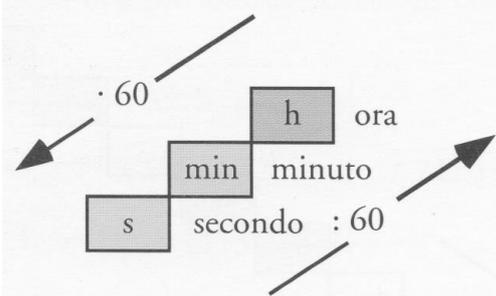
$$1 \text{ min} = 60 \text{ s}$$

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min} = 3600 \text{ s}$$

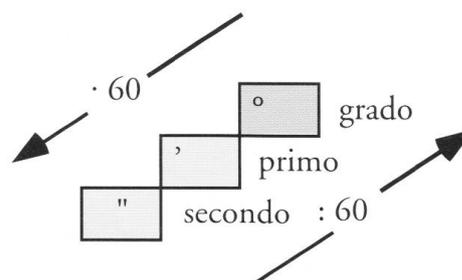
Per la misura degli angoli l'unità di misura è il **grado** pari alla 360^{a} parte dell'angolo giro.

Ogni grado a sua volta si suddivide in 60 **primi** ed ogni primo in 60 **secondi**.
Se quindi voglio esprimere la misura dell'angolo α , la cui ampiezza è 47 gradi, 13 primi e 25 secondi, potrò scrivere così: $\alpha = 47^{\circ} 13' 25''$

Misure di tempo



Misure di ampiezza angolare



Consideriamo ora le misure di tempo e vediamo come passare dalle forma decimale a quella sessagesimale.

Esempio 1: $3,5 \text{ h} = 3 \text{ h} + 0,5 \text{ h} = 3\text{h} + 5/10 (60 \text{ minuti}) = 3\text{h} 30 \text{ min}$

Esempio 2: $2,4 \text{ h} = 2 \text{ h} + 0,4 \text{ h} = 2\text{h} + 4/10 (60 \text{ minuti}) = 2\text{h} 24 \text{ min}$

Come passare invece dalle unità sessagesimali a quelle decimali?

Esempio 1: $3 \text{ h} 30 \text{ min} = 3\text{h} + 30/60 \text{ h} = 3\text{h} + 0,5 \text{ h} = 3,5 \text{ h}$

Esempio 2: $2 \text{ h} 24 \text{ min} = 2\text{h} + 24/60 \text{ h} = 2\text{h} + 0,4 \text{ h} = 2,4 \text{ h}$

Esercizi:

1. Trasforma in forma sessagesimale:

- a) 1,5 h = h min
- b) 2,5 h = h min
- c) 1,25 h = h min
- d) 7,2 h = h min
- e) 0,25 h = min
- f) 1,5 min = min s

2. Trasforma in forma decimale:

- a) 1 h 30 min = h
- b) 2h 15 min = h
- c) 45 min = h
- d) 15 min = h
- e) 20 min = h
- f) 10 min = h

La calcolatrice e le misure sessagesimali

La calcolatrice ti permette la conversione da misure decimali a quelle sessagesimali e viceversa usando appropriatamente il tasto  . Esempi:

Quanti minuti e secondi corrispondono a 1,4 ore:

sequenza di tasti: 1 , 4  =

Quante ore sono 1 h e 20 min ?

sequenza tasti: 1  20 SHIFT  =
