



### L'estructura del sistema de numeració decimal

El valor d'una xifra depèn del lloc que ocupa.

Vegem-ne un exemple:

C	D	U	d	c	m
4	7	2,	5	1	4

$4 \text{ C} = 4 \cdot 100 = 400 \text{ unitats}$   
 $4 \text{ m} = 4 : 1\,000 = 0,004 \text{ unitats}$

472,514 → Quatre-centes setanta-dues unitats i cinc-cents catorze mil·lèsims

$$472,514 = 4 \cdot 100 + 7 \cdot 10 + 2 + \frac{5}{10} + \frac{1}{100} + \frac{4}{1\,000}$$

### ACTIVITATS

**1** a) Quants de centèsims hi ha en una desena?

b) Quants de mil·lèsims hi ha en una centena?

**2** Escriu amb xifres.

a) Quinze centèsims.

b) Quinze mil·lèsims.



### Com es multiplica i es divideix per la unitat seguida de zeros

Es desplaça la coma a la dreta o a l'esquerra tants de llocs com zeros acompanyen la unitat.

Vegem-ne un exemple:

$$3,6 \cdot 1000 = 3600$$

$$3,6 : 1000 = 0,0036$$

### ACTIVITATS

1 a)  $5,3 \cdot 10 =$

b)  $0,004 \cdot 100 =$

c)  $0,013 \cdot 1000 =$

d)  $2,8 : 10 =$

e)  $3,5 : 100 =$

f)  $18 : 1000 =$



### Com s'aproxima un nombre a un ordre d'unitats determinat

- Se substitueixen per zeros totes les xifres a la dreta de l'ordre esmentat.
- Si la primera xifra substituïda és major o igual a cinc, se suma una unitat a la xifra anterior.

Per exemple:

$$3\ 835 \left\{ \begin{array}{l} \text{Aproximació als milers} \quad \rightarrow 4\ 000 \\ \text{Aproximació a les centenes} \quad \rightarrow 3\ 800 \\ \text{Aproximació a les desenes} \quad \rightarrow 3\ 840 \end{array} \right.$$

### ACTIVITATS

**1** Aproxima els nombres següents als milers:

a)  $15\ 600 = \boxed{\phantom{0000}}$

b)  $12\ 399 = \boxed{\phantom{0000}}$

c)  $18\ 518 = \boxed{\phantom{0000}}$



### La traducció d'algunes quantitats de temps del sistema sexagesimal al decimal

Per veure com és d'important traduir correctament el sistema sexagesimal al decimal, no més cal pensar que no és el mateix 2h 30 min que 2,30 h.

Vegem-ne alguns exemples:

$$0,1 \text{ h} = \frac{1}{10} \text{ d' hora} = 60 \text{ min} : 10 = 6 \text{ minuts}$$

$$0,3 \text{ h} = \frac{3}{10} \text{ d' hora} = 3 \cdot 6 = 18 \text{ minuts}$$

$$2 \text{ h } 30 \text{ min} \rightarrow 2 \text{ h } \frac{30}{60} \text{ h} \rightarrow 2 \text{ h } \frac{1}{2} \text{ h} \rightarrow 2,5 \text{ h}$$

$$2,30 \text{ h} \rightarrow 2 \text{ h } \frac{3}{10} \text{ h} = 2 \text{ h } 18 \text{ min}$$

#### ACTIVITATS

1 Tenint en compte que  $15 \text{ min} = \frac{15}{60} \text{ h} = \frac{1}{4} \text{ h} = 0,25 \text{ h}$ :

- Expressa en el sistema decimal 1 h 15 min.
- Expressa en el sistema sexagesimal 1,25 h.



## 1. Hauràs de recordar Solucions

### L'estructura del sistema de numeració decimal

El valor d'una xifra depèn del lloc que ocupa.

Vegem-ne un exemple:

C	D	U	d	c	m
4	7	2,	5	1	4

$4 \text{ C} = 4 \cdot 100 = 400 \text{ unitats}$   
 $4 \text{ m} = 4 : 1\,000 = 0,004 \text{ unitats}$

472,514 → Quatre-centes setanta-dues unitats i cinc-cents catorze mil·lèsims

$$472,514 = 4 \cdot 100 + 7 \cdot 10 + 2 + \frac{5}{10} + \frac{1}{100} + \frac{4}{1\,000}$$

### ACTIVITATS

**1** a) Quants de centèsims hi ha en una desena?

b) Quants de mil·lèsims hi ha en una centena?

**2** Escriu amb xifres.

a) Quinze centèsims.

b) Quinze mil·lèsims.



## 1. Hauràs de recordar Solucions

### Com es multiplica i es divideix per la unitat seguida de zeros

Es desplaça la coma a la dreta o a l'esquerra tants de llocs com zeros acompanyen la unitat.

Vegem-ne un exemple:

$$3,6 \cdot 1000 = 3600$$

$$3,6 : 1000 = 0,0036$$

### ACTIVITATS

1 a)  $5,3 \cdot 10 =$

b)  $0,004 \cdot 100 =$

c)  $0,013 \cdot 1000 =$

d)  $2,8 : 10 =$

e)  $3,5 : 100 =$

f)  $18 : 1000 =$



## 1. Hauràs de recordar Solucions

### Com s'aproxima un nombre a un ordre d'unitats determinat

- Se substitueixen per zeros totes les xifres a la dreta de l'ordre esmentat.
- Si la primera xifra substituïda és major o igual a cinc, se suma una unitat a la xifra anterior.

Per exemple:

$$3\ 835 \left\{ \begin{array}{l} \text{Aproximació als milers} \quad \rightarrow 4\ 000 \\ \text{Aproximació a les centenes} \quad \rightarrow 3\ 800 \\ \text{Aproximació a les desenes} \quad \rightarrow 3\ 840 \end{array} \right.$$

### ACTIVITATS

1 Aproxima els nombres següents als milers:

a)  $15\ 600 = 16\ 000$

b)  $12\ 399 = 12\ 000$

c)  $18\ 518 = 19\ 000$



### La traducció d'algunes quantitats de temps del sistema sexagesimal al decimal

Per veure com és d'important traduir correctament el sistema sexagesimal al decimal, no-més cal pensar que no és el mateix 2h 30 min que 2,30 h.

Vegem-ne alguns exemples:

$$0,1 \text{ h} = \frac{1}{10} \text{ d' hora} = 60 \text{ min} : 10 = 6 \text{ minuts}$$

$$0,3 \text{ h} = \frac{3}{10} \text{ d' hora} = 3 \cdot 6 = 18 \text{ minuts}$$

$$2 \text{ h } 30 \text{ min} \rightarrow 2 \text{ h } \frac{30}{60} \text{ h} \rightarrow 2 \text{ h } \frac{1}{2} \text{ h} \rightarrow 2,5 \text{ h}$$

$$2,30 \text{ h} \rightarrow 2 \text{ h } \frac{3}{10} \text{ h} = 2 \text{ h } 18 \text{ min}$$

### ACTIVITATS

1 Tenint en compte que  $15 \text{ min} = \frac{15}{60} \text{ h} = \frac{1}{4} \text{ h} = 0,25 \text{ h}$ :

a) Expressa en el sistema decimal 1 h 15 min.

b) Expressa en el sistema sexagesimal 1,25 h.

a) 1,25 h

b) 1 h 15 min