



L'estructura del sistema de numeració decimal

El valor d'una xifra depén 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 centèsims hi ha en una desena?

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

2 Escriu amb xifres.

a) Quinze centèsims.

b) Quinze mil·lèsims.

**Com es multiplica i es dividix per la unitat seguida de zeros**

Es desplaça la coma a la dreta o a l'esquerra tants 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 determinat ordre d'unitats

- 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 als milers els nombres següents:

a) $15\ 600 =$

b) $12\ 399 =$

c) $18\ 518 =$



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

Per a veure l'important que és una correcta traducció del sistema sexagesimal al decimal, només cal pensar que no és el mateix 2 h 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.



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 centèsims hi ha en una desena?

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

2 Escribeu amb xifres.

a) Quinze centèsims.

b) Quinze mil·lèsims.



1. Hauràs de recordar

Solucions

Com es multiplica i es dividix per la unitat seguida de zeros

Es desplaça la coma a la dreta o a l'esquerra tants 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 determinat ordre d'unitats

- 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 als milers els nombres següents:

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 a veure l'important que és una correcta traducció del sistema sexagesimal al decimal, només cal pensar que no és el mateix 2 h 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