

4 OPERACIONS AMB NOMBRES DECIMALS

Ja saps sumar, restar i multiplicar nombres decimals. Com a repàs, revisarem l'import d'aquest rebut de telèfon:

COST TRUCADES

LOCALS	INTERPROV.
412	186,35
× 0,02	× 0,12
8,24	37270
	18635
	223620

TOTAL 2 236 2

+ 8,24

3 060 2

TOTAL DESCOMPTES 5,3697

+ 1,26

6,6297

TOTAL FACTURA

2 442 98	→ QUOTES ABON.
+ 3 060 2	→ TRUCADES
5 503 18	
- 6 629 7	→ DESCOMPTES
4 840 21	
+ 7 744 3	→ IVA
5 614 64	

TELEWEB, SA				IMPORT	SUMES
A	QUOTES ABONAMENT			24,4298	+ 24,4298
B	CONSUM	NOMBRE DE TRUCADES	TEMPS (minuts)	TARIFES (€/min)	
	TRUCADES LOCALS	82	412	0,02	8,240
	TRUCADES PROVINCIALS	0	0	0,07	0,000
	TRUCADES INTERPROVINCIALS	27	186,35	0,12	22,362
C	DESCOMPTE				
	PLA TARONJA			5,3697	
	PLA BLAU			1,26	- 6,6297
REBUT NÚM.		TOTAL (base imposable): A + B - C		48,4021	
ABONAT		IVA (16%)		+ 7,7443	
ADREÇA		TOTAL		56,15	

Les operacions necessàries, les fem al marge i les recollim en les expressions següents:

CÀLCUL DE LA BASE IMPOSABLE

$$\underbrace{24,4298}_{\text{ABONAM.}} + \underbrace{(412 \cdot 0,02 + 186,35 \cdot 0,12)}_{\text{CONSUM}} - \underbrace{(5,3697 + 1,26)}_{\text{DESCOMPTES}} = 48,4021 \text{ €}$$

CÀLCUL DE L'IVA (16%)

$$(48,4021 \cdot 16) : 100 = 7,744336 \xrightarrow[\text{a les deumil·lèsimes}]{\text{ARRODONIMENT}} 7,7443 \text{ €}$$

CÀLCUL DEL TOTAL QUE CAL PAGAR

$$\underbrace{48,4021}_{\text{A + B - C}} + \underbrace{7,7443}_{\text{IVA}} = 56,1464 \xrightarrow[\text{a les centèsimes}]{\text{ARRODONIMENT}} 56,15 \text{ €}$$

- Per **sumar** o **restar** nombres decimals, els col·loquem en columna fent-ne coincidir els ordres d'unitats corresponents.
- Per **multiplicar** nombres decimals fem les operacions com si fossin enters i després separem en el producte tantes xifres decimals com les que reuneixen entre tots els factors.

ACTIVITATS

1.17 Calcula:

- a) $245,62 + 68,446 + 7,81$
- b) $963,52 - 75,245$
- c) $13,5 - 4,7346$

1.18 Multiplica:

- a) $2,28 \times 0,75$
- b) $0,8 \times 0,14$
- c) $3,64 \times 125$
- d) $1,21 \times 3,16$

1.19 Redueix i calcula:

- a) $11,42 - 3,6 \cdot (2,8 + 1,1) + 0,33 \cdot 8$
- b) $6,3 \cdot (7,75 - 5,25) - 1,05 \cdot (8,6 + 6,4)$

1.20 Calcula l'import d'aquesta factura de telèfon:

TEMPS DE TRUCADES	DESCOMPTES
LOCALS 653 min	PLA TARONJA
PROVINCIALS 137,4 min	8,4268 €
INTERPROVINCIALS ... 285,65 min	PLA BLAU
	3,5173 €

3. Operacions amb nombres decimals

Ja saps sumar, restar i multiplicar nombres decimals. Com a repàs, revisarem aquest rebut de telèfon:

QUOTES ABONAMENT

$$\begin{array}{r} 15,68 \\ + 26 \\ \hline 41,68 \end{array}$$

COST TRUCADES

METROPOL.	INTERPROV.	A MÒBILS
385	0,065	0,241
$\times 0,023$	$\times 67$	$\times 51$
1155	455	241
+ 770	+ 390	+ 1205
8,855	4,355	12,291

TOTAL TRUCADES

$$\begin{array}{r} 8,855 \\ 4,355 \\ + 12,291 \\ \hline 25,501 \end{array}$$

DESCOMPTES

$$\begin{array}{r} 5,84 \\ + 3,0742 \\ \hline 8,9142 \end{array}$$

TOTAL FACTURA

$$\begin{array}{r} 41,68 \rightarrow \text{QUOTES} \\ + 25,501 \rightarrow \text{COST TRUCADES} \\ \hline 67,1810 \\ - 8,9142 \rightarrow \text{DESCOMPTES} \\ \hline 58,2668 \\ + 12,2360 \rightarrow \text{IVA} \\ \hline 70,5028 \end{array}$$

TELEVOX, S.A.				IMPORT	SUMES
QUOTES D'ABONAMENT					
A	- LÍNIA BÀSICA			15,68	
	- LÍNIA ADSL (tarifa plana)			26,00	41,6800
CONSUM TRUCADES					
		NÚM. TRUC.	TEMPS (minuts)	TARIFES (€/min)	
B	- METROPOLITANES	8	385	0,023	8,855
	- INTERPROVINCIALS	16	67	0,065	4,355
	- A MÒBILS	36	51	0,241	12,291
	- A L'ESTRANGER	0	0	0,20	25,501
DESCOMPTES					
C	- ESTALVI NÚM. FIXOS			5,84	
	- PROMOCIÓ FAMÍLIES			3,0742	8,9142
REBUT NÚM.		TOTAL (BASE IMPOSABLE A + B - C)			58,2668
ABONAT		IVA (21%)			12,2360
ADREÇA		TOTAL			70,50

Les operacions necessàries es fan al marge i es recullen en les expressions següents:

Càlcul base imposable (A + B - C)

$$\begin{aligned} & \text{QUOTA ABONAMENT} + \text{CONSUM} - \text{DESCOMPTES} \\ & (15,68 + 26,00) + (385 \cdot 0,023 + 67 \cdot 0,065 + 51 \cdot 0,241) - (5,84 + 3,0742) = \\ & = 41,68 + (8,855 + 4,355 + 12,291) - 8,9142 = \\ & = 41,68 + 25,501 - 8,9142 = 67,181 - 8,9142 = 58,2668 \end{aligned}$$

Càlcul de l'IVA (21%)

$$(58,2668 \cdot 21) : 100 = 12,236028 \xrightarrow[\text{A LES DEUMIL·LÈSIMES}]{\text{ARRODONIMENT}} 12,2360$$

Càlcul del total a pagar

$$\frac{A + B - C}{58,2668} + \frac{\text{IVA}}{12,2360} = 70,5028 \xrightarrow[\text{A LES CENTÈSIMES}]{\text{ARRODONIMENT}} 70,50 \text{ €}$$

APLICA-HO

a.9. Calcula:

- a) $6,2 - (7,2 - 4,63)$
- b) $(12,85 - 7,9) - (6,2 + 3,28)$
- c) $5,6 - [4,23 - (5,2 + 1,75)]$

a.10. Opera i resol:

- a) $2,7 - 1,2 \cdot 0,6 - 3,4 \cdot 0,2$
- b) $3,6 - 0,5 \cdot (4 - 2,26)$
- c) $5,4 - 1,5 \cdot [3,2 + 10 \cdot (0,63 - 1,25)]$

www 4. Càlcul mental: sumes.

www 5. Càlcul mental: restes.

www 6. Càlcul mental: multiplicacions.

- Per **sumar** o **restar** nombres decimals, es col·loquen en columna fent coincidir els ordres d'unitats corresponents.
- Per **multiplicar** nombres decimals, s'opera com si fossin enters i, després, se separen en el producte tantes xifres decimals com les que tenen entre els dos factors.