



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Ensenyament**

# **MANUAL ACTIVITATS EXCEL**

**EXERCICIS BÀSICS**  
**TRACTAMENT INFORMÀTIC DE LA INFORMACIÓ**

# □ INSERTAR FÒRMULES

---

## □ Pràctica 1.A

- Obre el nou llibre que anomenaràs **PRÀCTICA\_1**.
- El full1 l' anomenaràs **ELEMENTAL** i li donarem un color verd clar a l' etiqueta.
- Copiarem les dades de la següent taula i s'ha de completar segons l' operació matemàtica que es demani. Als *títols de cada operació* se li donarà un ombrejat de color groc i lletra negreta. Al títol OPERACIONS ELEMENTALS se li donarà un ombrejat gris i lletra negreta.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	<b>OPERACIONES ELEMENTALES</b>									
3										
4	<b>SUMAR POCOS NÚMEROS</b>					<b>Multiplicar y Dividir</b>				
5	<b>Dato 1</b>	23	56	8		Usar los símbolos * y /				
6	<b>Dato 2</b>	47	57	43		<b>Dato 1</b>	53	3	346	
7	<b>Dato 3</b>	124	34	12		<b>Dato 2</b>	47	654	87	
8										
9	<b>Total</b>					<b>Total (multiplica)</b>	=G6*G7			
10		(completa el cuadro)				<b>Total (divide)</b>	=G6/G7			
11							(completa el cuadro)			
12										
13		=B5+B6+B7				<b>Potencia (elevar a...)</b>				
14						Usar el símbolo ^				
15	<b>RESTAR</b>					<b>Ejemplo elevar 2 al cubo</b>				=2^3
16	<b>Dato 1</b>	53	444	43		<b>Eleva 4 al cuadrado</b>				
17	<b>Dato 2</b>	47	346	34		<b>Elevar 13 a 24</b>				
18										
19	<b>Total (resta)</b>									
20		(completa el cuadro)								
21										
22		=G16-G17								



- En el mateix full ELEMENTAL anem a realitzar les següents operacions que apareixen en la següent imatge:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
61							TOTALES POR FILAS		
62			Dato 1	Dato 2	Dato 3	Dato 4	TOTAL con Fórmulas→ Insertar función	TOTAL utilizando $\Sigma$	Escribe la función
63		Dato 1	34	434	74	3			
64		Dato 2	34	6	453	122			
65		Dato 3	67	9876	98	4343			
66	TOTALES POR COLUMNAS	TOTAL con Fórmulas→ Insertar función							
67		TOTAL utilizando $\Sigma$							
68		Escribe la función							

- 
- Al rang **B62:F65** li donarem fons de color gris i lletra blanca.
  - Als rangs **G62:I65** i **B66:F68** :
  - ✓ S'ha d'ajustar el text al tamany de les cel.les.( Ajustar text )
  - ✓ A continuació, es donarà una alineació centrada tant en vertical com en horitzontal.
  - ✓ Al rang **G61:I61** anem a combinar les cel.les i donar-li un ombrejat groc.
  - ✓ Al rang **A66:A68** es combinaran les cel.les, se'ls donarà un ombrejat groc i s' alinearà el text amb una orientació de 90°.
  - ✓ La resta de la taula es copia amb el format que apareix a la imatge anterior.



---

□ En el cas que utilitzis varis operadors en una mateixa fórmula, Excel estableix prioritats entre ells:

- ❖ 1r) Les multiplicacions i divisions.
- ❖ 2n) La resta d'operacions.

Anem a calcular les operacions que ens indica el Cas tipus 1.

Per a canviar les prioritats utilitzem **parèntesis**.

Calcular operacions Cas tipus 2.

A continuació compara i analitza els resultats.



	A	B	C	D	E	F	G
70							
71		<b>CASO TIPO 1</b>					
72		***En caso de que utilices varios operadores en una misma fórmula, Excel establece					
73		prioridad entre ellos					
74		(en 1er lugar las multiplicaciones y divisiones y luego las sumas y las restas)					
75		calcular	resultado				
76		$2+3^4$					
77		$32-30/2$					
78		$23+7-5/5$					
79		$23+7-5/5^4$					
80		$2^3-5^5$					
81		$5^5-3^2$					
82							
83		<b>CASO TIPO 2</b>					
84		*** Para cambiar las prioridades en las operaciones utilizamos los paréntesis					
85							
86		calcular	resultado		calcular	resultado	
87		$(2+3)^4$			$23+(7-5)/5$		
88		$(32-30)/2$			$23+(7-5/5)$		
89		$(23+7-5)/5$			$(23+7-5/5)^4$		
90		$(23+7-5)/5^4$			$2^3-5^5$		
91		$(2^3-5)^5$			$(5^5-3)^2$		
92		$5^*(5-3^2)$			$((5^5-3)^2)+2$		



## □ Pràctica 1.B

En el mateix llibre de treball ens situem al full 2 i l'anomenem **OPERACIONS**, donant un color rosa a l'etiqueta.

---

Copiar la següent taula i calcular els totals( suma ), màxims, mínims i promitjos per files i per columnes.

Les funcions estadístiques de qualsevol programa de full de càlcul ens permeten descriure, analitzar i interpretar, ràpidament un conjunt de dades determinades. Les funcions més usuals són:

- **PROMEDIO**: aquesta funció ens retorna la mitjana aritmètica dels nombres o del rang que està **entre parèntesis**. ( exemple:  
= PROMEDIO(4,5,6) retornarà 5 ).
- **MAX**: aquesta funció ens retorna el valor màxim d'una llista de n<sup>o</sup>s o de cel.les.
- **MIN**: aquesta funció ens retorna el valor mínim d' una llista de n<sup>o</sup>s o de cel.les







# □ SOLUCIÓN:

OPERACIONES ELEMENTALES							
SUMAR POCOS NÚMEROS				Multiplicar y Dividir			
Dato 1	23	56	8	Usar los símbolos * y /			
Dato 2	47	57	43	Dato 1	53	3	346
Dato 3	124	34	12	Dato 2	47	654	87
Total	194	147	63	Total (multiplica)	2.491	1.962	30.102
(completa el cuadro)				Total (divide)	1,13	0,00	3,98
↑				(completa el cuadro)			
=B5+B6+B7				Potencia (elevar a...)			
				Usar el símbolo ^			
RESTAR				Ejemplo elevar 2 al cubo	8	← =2^3	
Dato 1	53	444	43	Eleva 4 al cuadrado	16		
Dato 2	47	346	34	Elevar 13 a 24	542.800.770.374.371.000.000.000.000		
Total (re)	6	98	9				
(completa el cuadro)							

27	Función SUMA(rango), para números sumandos			
28				
29	Dato 1	148	151,5	76
30	Dato 2	130	134	67
46	Dato 18	129	133	66
47	Dato 19	38	41,5	21
48	Dato 20	46	49,5	25
49				
50	Total	1.958,00	2.035,50	1.015,00
51		↑	↑	
52				
53		=SUMA(B29:B48)	Σ	

						TOTALES POR FILAS			
		Dato 1	Dato 2	Dato 3	Dato 4	TOTAL con Fórmulas→ Insertar	TOTAL utilizando Σ	Escribe la función	
62		Dato 1	34	434	74	3	545	545	545
63		Dato 2	34	6	453	122	615	615	615
64		Dato 3	67	9876	98	4343	14.384	14.384	14.384
65									
66	TOTALES POR COLUMI	TOTAL con Fórmulas→ Insertar función	135	10.316	625	4.468			
67		TOTAL utilizando Σ	135	10.316	625	4.468			
68		Escribe la función	135	10.316	625	4.468			



71 **CASO TIPO 1**

72 \*\*\*En caso de que utilices varios operadores en una misma fórmula, Excel establece  
73 prioridad entre ellos

74 (en 1er lugar las multiplicaciones y divisiones y luego las sumas y las restas)

75	calcular	resultado
76	$2+3^*4$	14
77	$32-30/2$	17
78	$23+7-5/5$	29
79	$23+7-5/5^*4$	26
80	$2^*3-5^*5$	-17
81	$5^*5-3^*2$	16

82

83 **CASO TIPO 2**

84 \*\*\* Para cambiar las prioridades en las operaciones utilizamos los paréntesis

86	calcular	resultado	calcular	resultado
87	$(2+3)^*4$	20	$23+(7-5)/5$	23,4
88	$(32-30)/2$	1	$23+(7-5/5)$	29
89	$(23+7-5)/5$	5	$(23+7-5/5)^*4$	116
90	$(23+7-5)/5^*4$	20	$2^*(3-5^*5)$	2,38E-07
91	$(2^*3-5)^*5$	15	$(5^*5-3)^*2$	484
92	$5^*(5-3^*2)$	-20	$((5^*5-3)^*2)+2$	486



1	Operacions Elementals										
2											
3											
4	Venedores	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes		Total	Máximo	Mínimo	Promedio
5	Alfredo	5.061	3.359	5.555	3.055	3.909		20.939	5.555	3.055	4.187,80
6	Miguel	5.874	3.219	4.708	4.684	5.478		23.963	5.874	3.219	4.792,60
7	Julia	3.407	4.190	4.661	5.736	5.127		23.121	5.736	3.407	4.624,20
8	Marta	3.774	5.253	5.426	4.188	3.952		22.593	5.426	3.774	4.518,60
9	Santiago	3.777	3.075	4.048	4.234	5.361		20.495	5.361	3.075	4.099,00
10	Ruth	4.172	3.022	5.192	5.955	5.409		23.750	5.955	3.022	4.750,00
11	Jose	4.329	3.092	4.151	5.295	5.159		22.026	5.295	3.092	4.405,20
12	Enrique	4.422	5.554	4.736	4.360	3.089		22.161	5.554	3.089	4.432,20
13	María	3.437	5.501	4.911	3.898	4.738		22.485	5.501	3.437	4.497,00
14											
15	<b>Total</b>	38.253	36.265	43.388	41.405	42.222					
16	<b>Máximo</b>	5.874	5.554	5.555	5.955	5.478					
17	<b>Mínimo</b>	3.407	3.022	4.048	3.055	3.089					
18	<b>Promedio</b>	4.250,33	4.029,44	4.820,89	4.600,56	4.691,33					

## □ Pràctica 2

- Crea un nou llibre amb el següent aspecte i anomena'l  
**PRÀCTICA\_2:**

	A	B	C	D	E
1	<b>FECHA:</b>				
2	<b>ARTÍCULO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO/UNIDAD</b>	<b>DESCUENTO</b>	<b>IMPORTE</b>
3	Latas de atún 100 gramos	100	3	0,1	
4	Paquetes de azúcar	150	1,5	0,15	
5	Latas melocotón	35	2	0,2	
6	Botellas Aceita "A"	250	4	0	
7					
8	BASE IMPONIBLE				
9	IVA				
10	TOTAL				



□ En aquest exercici anem a fer una factura molt bàsica. En ella aprendràs a treballar amb les fórmules aritmètiques més essencials, com sumes, restes, productes i divisions, així com emprar alguna funció.

---

1. Començarem donant format a les columnes numèriques:

- a) La columna **QUANTITAT** ha d'aparèixer sense decimals.
- b) La columna **PREU/UNITAT** ha d'aparèixer en format moneda amb 2 decimals i amb el símbol de l' Euro al final.
- c) La columna **DESCOMPTE** ha d'expressar-se en % amb 2 decimals ( INICIO => Nombre => Percentatge )
- d) Escriu la fórmula de l' import pel primer article i arrossega la fórmula per la resta d' articles.
- e) En la fila amb el títol **BASE IMPONIBLE** i en la columna situada sota l' import ( cel.la E8 ) sortirà reflectida la suma dels successius imports dels productes ( E3:E6 )

f) En la fila amb el títol **IVA** i en la columna situada sota l' import ( cel.la E9), es calcularà l' import de l' IVA ( 8% ) corresponent a la base imponible que hem calculat en el pas anterior.

Insertar en aquesta cel.la un comentari que indiqui que l' IVA és del 8% ( **botó dret del ratolí = > Insertar comentari** ).

Ocultar el comentari ( **botó dret del ratolí = > Ocultar comentari** ).

Observa com queda una "muesca" en vermell al cantó superior dret.

g) En la fila amb el Títol **TOTAL** ( cel.la E10 ), anirà la suma de la base imponible i l'import de l' IVA.

h) Posar un marc gruixut de color vermell al rang E8:E10.

i) En la cel.la B1 insertarem la data d' avui, mitjançant la funció **HOY** ( introdueix de forma automàtica la data avui per a que de forma automàtica cada vegada que obris la pàgina s'actualitzi. Això es fa amb Fórmules => **INSERTAR FUNCIO** => **HOY** ( Veuràs una llista de funcions, tria totes i després selecciona **HOY** )



j) Dona-li a aquesta data que acabes d'insertar el format 20-ene-11

---

k) De la mateixa manera que en l' apartat anterior, tria la cel.la D1 i introdueix el dia i l'hora actuals. Cada cop que obris de nou el llibre de treball EXC9 t' apareixerà la data i hora actualitzades. Es fa amb Fórmules => Insertar funció => **AHORA.**

l) **Ordena** les dades de la taula en ordre ascendent en funció del camp Article.

m) Posar l' encapçalament: FACTURA i en el peu de pàgina el nº de pàgina.

n) Elimina les línies de quadrícula ( Vista => mostrar o ocultar => Línies de quadrícula )

# □ SOLUCIÓN:

**FACTURA**

*FECHA:* 27-dic-10 27/12/2010 17:54

ARTÍCULO	CANTIDAD	PRECIO/UNIDAD	DESCUENTO	IMPORTE
Botellas Aceita "A"	250	4,00 €	0,00%	1.000,00 €
Latas de atún 100 gramos	100	3,00 €	10,00%	270,00 €
Latas melocotón	35	2,00 €	20,00%	56,00 €
Paquetes de azúcar	150	1,50 €	15,00%	191,25 €
<b>BASE IMPONIBLE</b>				<b>1.517,25 €</b>
<b>IVA</b>				<b>121,38 €</b>
<b>TOTAL</b>				<b>1.638,63 €</b>

1

