



Bloc 3

Full de Càlcul



Exercici 1

Crea un document de full de càlcul com el de la figura següent. Quan hagi escrit totes les dades cal que facis que el programa calculi mitjançant fórmules el resultat de les operacions.

	A	B	C	D
1				
2		OPERACIONS MATEMÀTIQUES		
3				
4		LA SUMA		
5		SUMAND 1	SUMAND 2	RESULTAT
6		35	25	
7				
8		LA RESTA		
9		MINUEND	SUBTRAHEND	RESULTAT
10		100	50	
11				
12		LA MULTIPLICACIÓ		
13		FACTOR 1	FACTOR 2	RESULTAT
14		35	2	
15				
16		LA DIVISIO		
17		DIVIDEND	DIVISOR	RESULTAT
18		70	2	
19				
20		PERCENTATGE		
21		QUANTITAT	PERCENTATGE	RESULTAT
22		1500	20%	
23				
24		POTENCIA		
25		BASE	EXPONENT	RESULTAT
26		2	3	
27				
28				



- ➔ Canviar el color de fons d'una cel·la (1)
- ➔ Afegir vores a les cel·les (2)
- ➔ Fer operacions matemàtiques mitjançant fórmules (3)
- ➔ Calcular percentatges (4)
- ➔ Calcular potències (5)

Desa el full amb el nom **exercici1.ods**



Exercici 2

Obre el document **meteorologia.ods** que trobaràs a la carpeta *arxiu/ESO3/exercicis openoffice*.

Cal que el modifiquis per tal que tingui un aspecte com la figura de la pàgina següent. Hauràs de fer aquestes operacions:

- Canviar l'amplada de les columnes per tal que s'ajustin al text que contenen.
- Modificar les alineacions de les cel·les
- Canviar el color de fons de les cel·les que calgui.
- Fer que es vegin les vores de tota la zona on hi ha dades.
- Fer que tots els números es mostrin amb dos decimals.
- Afegir una fila a part superior per tal de poder posar el títol.
- Canviar l'amplada d'aquesta primera fila
- Unir les cel·les des de A1 fins a E1.
- Fer que el color de fons d'aquesta primera cel·la sigui gris.
- Posar ombra a la cel·la del títol.
- Buscar a Internet el logotip del Servei Meteorològic de Catalunya (meteocat) i enganxar-la a la part superior de la taula.



- ➔ Modificar l'amplada de files i columnes (6)
- ➔ Fusionar cel·les (7)
- ➔ Modificar el nombre de decimals que es mostren (8)
- ➔ Inserir files i columnes (9)
- ➔ Afegir ombres a cel·les (10)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Dades meteorològiques. Any 2001												
2												meteocat	
3		gen	feb	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	oct	nov	des
4	T mitjana	9,30	9,80	14,20	13,80	18,10	22,10	23,50	25,70	20,00	18,60	10,50	6,60
5	Precipitació	4,00	16,20	16,60	39,20	30,60	0,80	82,80	0,00	43,60	123,20	96,20	9,40
6	Mitjana de T màx.	14,10	15,70	20,90	20,10	24,90	28,90	30,30	32,50	26,30	24,70	14,80	11,00
7	Mitjana de T mín.	5,60	5,20	8,60	7,80	12,00	15,40	17,40	20,00	15,10	13,80	7,00	3,20
8	Dies de glaçada (T mín =< 0°C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00
9	Dies de precipitació	6,00	4,00	7,00	1,00	8,00	1,00	8,00	0,00	6,00	8,00	8,00	3,00
10	T màx. absoluta	18,30	21,00	30,10	26,70	34,40	35,80	37,40	38,50	32,40	28,70	22,00	20,30
11	T mín. absoluta	1,30	0,50	0,50	3,90	5,00	10,80	13,20	17,30	10,80	9,50	2,30	-3,10
12	Humitat relativa mitjana	80,00	67,00	66,00	63,00	66,00	59,00	67,00	65,00	71,00	81,00	67,00	71,00
13	Irradiació mitjana diària	6,90	11,20	13,90	18,40	22,40	26,40	23,90	21,50	15,90	11,80	8,50	7,20
14	Velocitat mitjana	2,90	3,20	2,80	2,70	2,30	2,80	2,50	2,40	2,60	1,40	3,40	3,30
15													
16													

Desa el full amb el nom **exercici2.ods**



Exercici 3

Crea un full de càlcul com el de la figura següent i fes els càlculs que s'indiquen a continuació.

	A	B	C	D	
1					
2	Producte	Quantitat	Preu unitari	Preu total	
3					
4	Llet sencera (tetrabrick)	8	0,72		
5	Llet descremada (tetrabrick)	6	0,78		
6	Paquets de galetes Maria	5	0,68		
7	Paquets de galetes de xocolata	2	1,09		
8	logurts blancs (packs de 4)	3	1,52		
9	logurts de gustos (packs de 4)	3	1,68		
10	Llaunes de refresc	12	0,28		
11	Garrafes d'aigua	8	0,92		
12	Taronges (quilos)	4	0,81		
13	Llimones (quilos)	0,75	1,28		
14	Pomes (quilos)	1,5	0,94		
15	Pa de motlle (de quilo)	1	2,03		
16	Patates xips (bosses grosses)	3	1,33		
17	Ametlles per aperitiu (bosses)	2	2,15		
18					
19			Total		
20					

- A la casella D4, calcula el producte B4*C4.
- Copia la fórmula a les caselles de sota (arrossegant).
- A la casella D19 calcula el total de totes les de sobre.




- ➔ Còpia ràpida de fórmules (11)
- ➔ Sumar un conjunt de cel·les (12)

Desa el full amb el nom **exercici3.ods**



Exercici 4

L'objectiu d'aquest exercici és fer la taula de multiplicar del número 12. Per fer-ho has d'utilitzar les eines de creació automàtica de sèries.



➔ Escriure sèries de números (13)


	A	B	C	D	E	F	G
1	Taula de multiplicar del 12						
2							
3		12	x	1	=	12	
4		12	x	2	=	24	
5		12	x	3	=	36	
6		12	x	4	=	48	
7		12	x	5	=	60	
8		12	x	6	=	72	
9		12	x	7	=	84	
10		12	x	8	=	96	
11		12	x	9	=	108	
12		12	x	10	=	120	
13		12	x	11	=	132	
14		12	x	12	=	144	
15		12	x	13	=	156	
16		12	x	14	=	168	
17		12	x	15	=	180	
18		12	x	16	=	192	
19		12	x	17	=	204	
20		12	x	18	=	216	
21		12	x	19	=	228	
22		12	x	20	=	240	
23							

Desa el full amb el nom **exercici4.ods**



Exercici 5

Fes un full de càlcul que permeti calcular la taula de multiplicar d'un número qualsevol. Quan es canviï el valor de la cel·la G1, ha de canviar també la primera columna de la taula de multiplicar i tots els resultats.

 Utilitzar referències absolutes (14)

	A	B	C	D	E	F	G
1	Taula de multiplicar del						15
2							
3		15	x	1	=	15	
4		15	x	2	=	30	
5		15	x	3	=	45	
6		15	x	4	=	60	
7		15	x	5	=	75	
8		15	x	6	=	90	
9		15	x	7	=	105	
10		15	x	8	=	120	
11		15	x	9	=	135	
12		15	x	10	=	150	
13		15	x	11	=	165	
14		15	x	12	=	180	
15		15	x	13	=	195	
16		15	x	14	=	210	
17		15	x	15	=	225	
18		15	x	16	=	240	
19		15	x	17	=	255	
20		15	x	18	=	270	
21		15	x	19	=	285	
22		15	x	20	=	300	

Desa el full amb el nom **exercici5.ods**



Exercici 6

Fes una taula com la següent, fent que el programa calculi les potències mitjançant fórmules del tipus =A1^2. Aprofita també les eines d'estendre fórmules.

	A	B	C	D	E
1	X	X ²	X ³	X ⁴	X ⁵
2	1	1	1	1	1
3	2	4	8	16	32
4	3	9	27	81	243
5	4	16	64	256	1024
6	5	25	125	625	3125
7	6	36	216	1296	7776
8	7	49	343	2401	16807
9	8	64	512	4096	32768
10	9	81	729	6561	59049
11	10	100	1000	10000	100000
12	11	121	1331	14641	161051
13	12	144	1728	20736	248832
14	13	169	2197	28561	371293
15	14	196	2744	38416	537824
16	15	225	3375	50625	759375
17	16	256	4096	65536	1048576
18	17	289	4913	83521	1419857
19	18	324	5832	104976	1889568
20	19	361	6859	130321	2476099
21	20	400	8000	160000	3200000


Desa el full amb el nom **exercici6.ods**



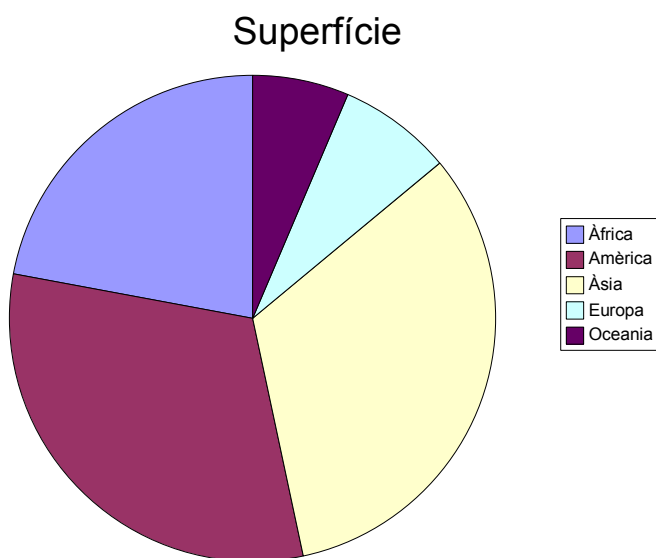
Exercici 7


Crea una taula de dades com la següent i fes que el programa calculi la columna **Densitat**, dividint els habitants pels km².

Insereix-hi la imatge **mon.gif**, que trobaràs a la carpeta **arxiu/eso3/exercicis openoffice/imatges**.

	A	B	C	D	E	F	G	
1								
2				Continentes de la Terra				
3								
4				Continent	Superfície (km²)	Població(hab.)	Densitat(hab/km²)	
5				Àfrica	30.043.756	793.620.000		
6				Amèrica	42.062.502	832.476.000		
7				Àsia	44.330.295	3.694.817.000		
8				Europa	10.440.471	704.331.000		
9				Oceania	8.522.818	31.447.000		

Selecciona les columnes **Continent** i **Superfície** i fes el gràfic següent:





➔ Dibuixar gràfics a partir de dades del full de càlcul (15)

Desa el full amb el nom **exercici7.ods**

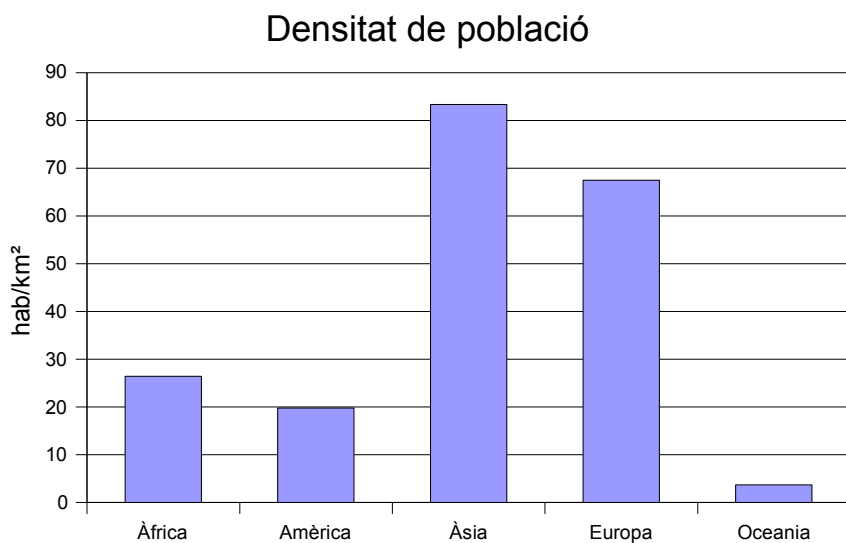
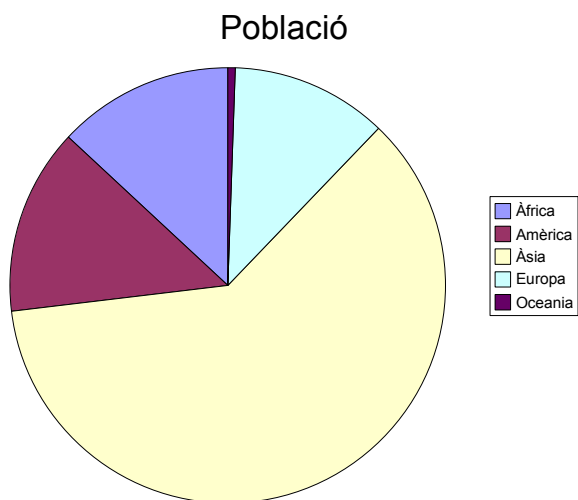


Exercici 8

Obre l'**exercici7.ods** i crea els gràfics següents. Pel primer necessitaràs les columnes Continent i Població i pel segon les columnes Continent i Densitat.



➔ Seleccionar blocs de cel·les no adjacents (16)



Desa el full amb el nom **exercici8.ods** (fes Anomena i desa)



Exercici 9

Obre l'exercici2.ods i afegeix-hi al final tres columnes amb dades anuals amb els valors mitjans, màxim i mínim de cada fila. Utilitza les fórmules que calgui per calcular aquests valors. T'ha de quedar semblant a la figura següent (amb tots els valors omplerts).

I	J	K	L	M	N	O	P
			meteocat		Dades anuals		
	<u>ago</u>	<u>set</u>	<u>oct</u>	<u>nov</u>	<u>des</u>	Mitjana	Màxima
	25,70	20,00	18,60	10,50	6,60	16,02	25,7
	0,00	43,60	123,20	96,20	9,40	38,55	123,2
	32,50	26,30	24,70	14,80	11,00	22,02	32,5
	20,00	15,10	13,80	7,00	3,20	10,93	20
	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,58	0
	0,00	6,00	8,00	8,00	3,00	5	
	38,50	32,40	28,70	22,00	20,30	28,8	
	17,30	10,80	9,50	2,30	-3,10		
	65,00	71,00	81,00	67,00	71,00		
	21,50	15,90	11,80	8,50	7,20		
	2,40	2,60	1,40	3,40	3,30		



- ➔ Calcular mitjanes amb una funció (17)
- ➔ Calcular el valor màxim d'un conjunt de valors (18)
- ➔ Calcular el valor mínim d'un conjunt de valors (19)

Desa el full amb el nom **exercici9.ods** (fes Anomena i desa)



Exercici 10

Crea la taula de dades següent i, a partir d'ella fes el gràfic de sota.

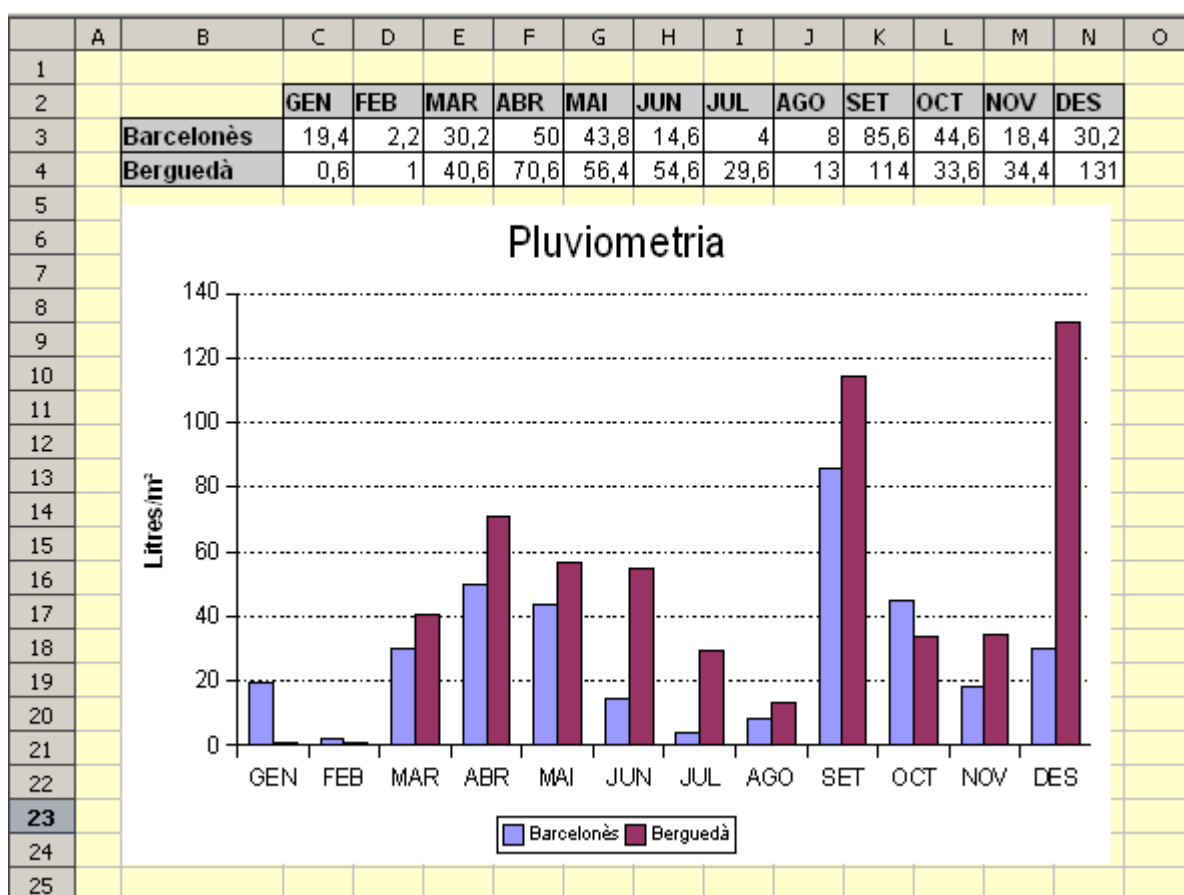
Per fer el gràfic hauràs de tenir en compte que les dades estan situades en files, en lloc de columnes (cal marcar-ho a l'assistent).

Quan tinguis el gràfic fet, fes-hi les modificacions següents:

- Canvia la posició de la llegenda (a baix)
- Modifica els intervals de l'eix Y (posa'ls de 20 unitats)
- Canvia el tipus de línia de la graella
- Afegeix un títol a l'eix Y (Litres/m²). Per fer el ² ho pots fer amb Insereix/Caràcter especial.



- ➔ Canviar la posició de la llegenda (20)
- ➔ Modificar els intervals dels eixos (21)
- ➔ Canviar el tipus de línia de la graella (22)
- ➔ Afegir títols als eixos (23)



Desa el full amb el nom **exercici10.ods**



Exercici 11

Crea la taula de dades següent i, a partir d'ella fes el gràfic de sota.

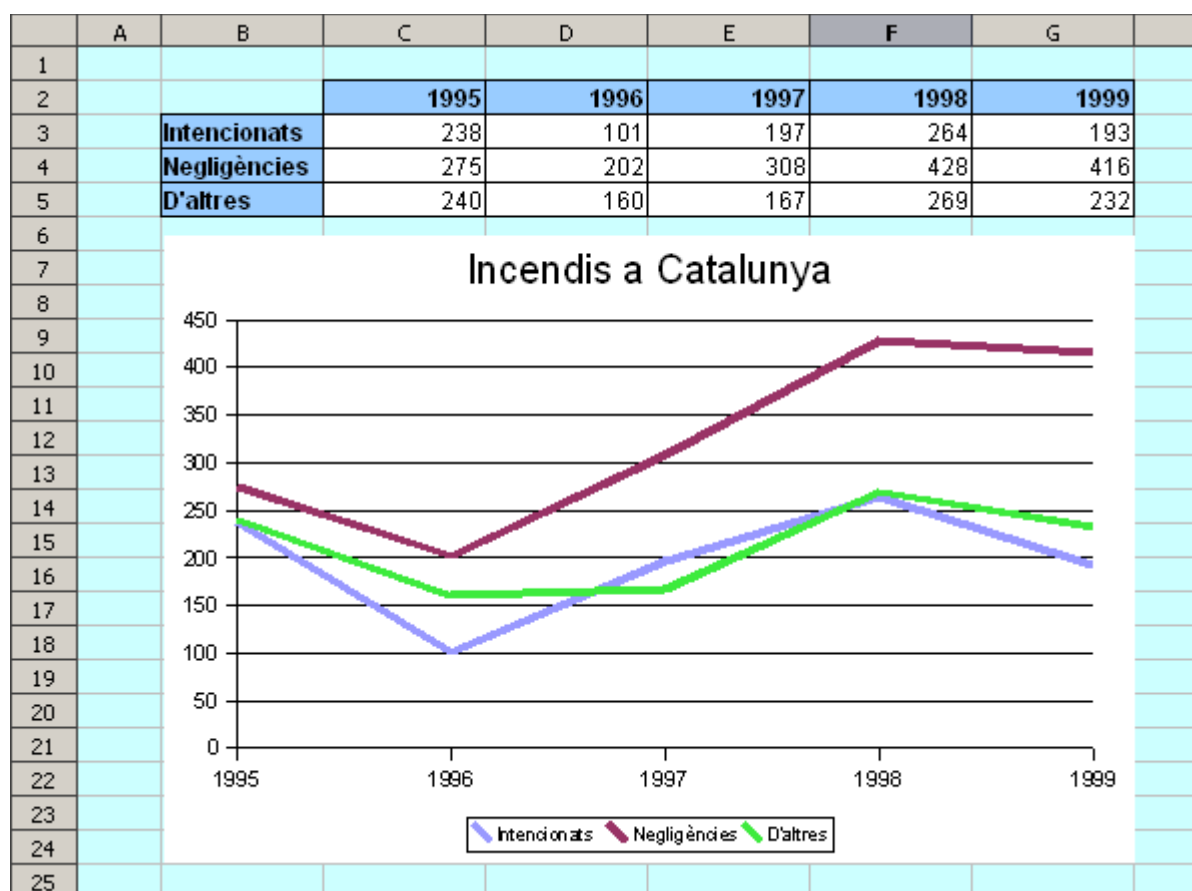
Per fer el gràfic hauràs de marcar la casella "La primera fila com a etiqueta" i tenir en compte que les dades estan situades en files, en lloc de columnes (cal marcar-ho a l'assistent).

Quan tinguis el gràfic fet, fes-hi les modificacions següents:

- Canvia el color de fons del gràfic (deixa'l blanc)
- Canvia la posició de la llegenda
- Augmenta el gruix de les línies del gràfic



- ➔ Canviar el color de fons del gràfic (24)
- ➔ Modificar el gruix de les línies del gràfic (25)



Desa el full amb el nom **exercici11.ods**