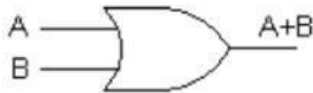


PORTES LÒGIQUES I TAULES VERITAT

EXERCICI 1: Completa la taula de veritat.



A	B	F
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

Quina porta lògica és? (només nom i majúscula)

L'Albert vol activar la llum de l'escala de la finca on viu des de dos punts diferents, des de la posició de la primera planta o des de la segona. Li serveix la porta OR?

EXERCICI 2: Completa la taula de veritat.

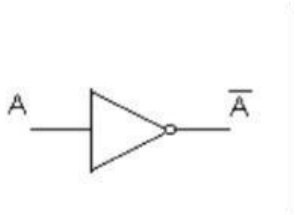


A	B	F
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

Quina porta lògica és? (només nom i majúscula)

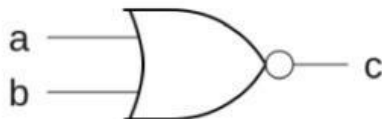
En un banc es desitja que la caixa forta només es pugui obrir si s'activen dos polsadors situats en punts diferents: un a l'exterior de la caixa i accionat per un operari i altre que ha de ser polsat pel director del banc des del seu despatx. Els serveix aquesta porta?

EXERCICI 3: Completa la taula de veritat. Quina porta lògica és?



A	F
0	
1	

EXERCICI 4: Completa la taula de veritat.



A	B	F
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

L'Albert desitja que la llum funcioni sempre, mentre que un o dos pulsadors no s'activin. Li servirà aquesta porta?

Quina porta lògica és?

EXERCICI 5: Completa la taula de veritat. De quina porta lògica es tracta?



A	B	F
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

EXERCICI 6: Un cotxe disposa d'un sistema de connexió automàtica dels llums del vehicle (variable de sortida 'S') quan el cotxe està en marxa (variable d'entrada 'A') i el nivell lumínic ambiental és baix (variable 'B').

Quina porta lògica utilitzaries? (només nom de la porta i en majúscules)

Escriu la funció de sortida:

Completa la taula de veritat:

A	B	SORTIDA
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

EXERCICI 7: Circuit de control d'una cinta transportadora: La cinta es posarà en marxa des de qualsevol dels dos interruptors disponibles (A o B), sempre que la càrrega que es col·loqui sobre la cinta no superi un determinat pes (C). Quan el pes siga inferior al màxim, tindrem un 0 a l'entrada C. Quan se supera el pes que la cinta pot transportar, tenim un 1 a l'entrada C. Completa la taula de veritat:

a	b	c	S
0	0	0	
0	0	1	
0	1	0	
0	1	1	
1	0	0	
1	0	1	
1	1	0	
1	1	1	