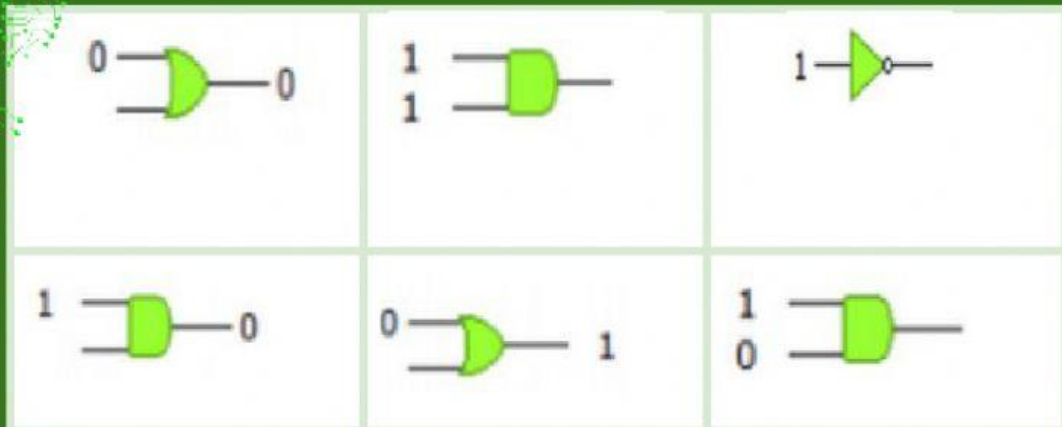


MISSIÓ 3:
EXERCICI 1:

Completa cada porta lògica amb els valors que falten a les entrades o sortides:


EXERCICI 2:

Completa el text:

- La porta lògica que implementa la funció $F=a+b$ és la.....
- La porta lògica que implementa la funció $F=a \cdot b$ és.....
- La porta lògica que implementa la funció $F= \bar{a}$ és.....
- Les variables d'una funció lògica poden prendreestats.

EXEMPLE PER ACABAR DE RESOLDRE:

Quan els humanoides detecten temperatures per sobre 40° i lluminositat molt elevada, deixen d'estar actius i desconnecten tots els seus circuits. És com un interruptor general de seguretat per minimitzar efectes negatius sobre els circuits, s'apaga.

a = temperatura superior a 40° = estat 1

a = temperatura inferior a 40° = estat 0

b =lluminositat alta= estat 1

b =lluminositat baixa=estat 0

Sortida $P = 0$ (apagat)

Sortida $P=1$ (encès)

taula veritat:

a	b	
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

Si trobem la funció per maxterms , només tenim en compte sortida 0, per tant $F=a'+b'$

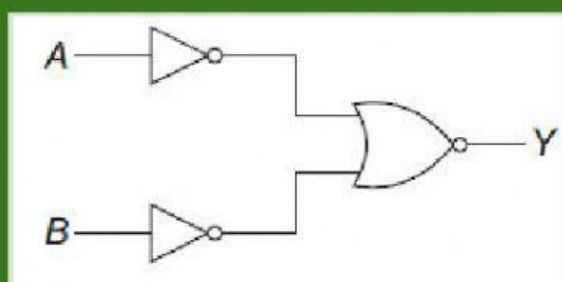
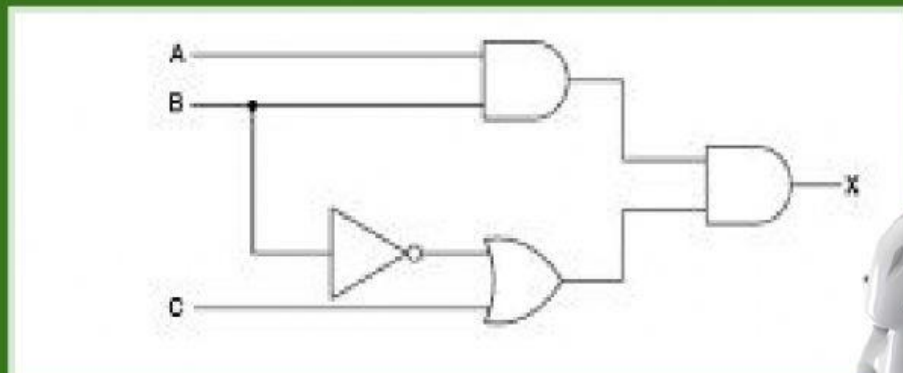
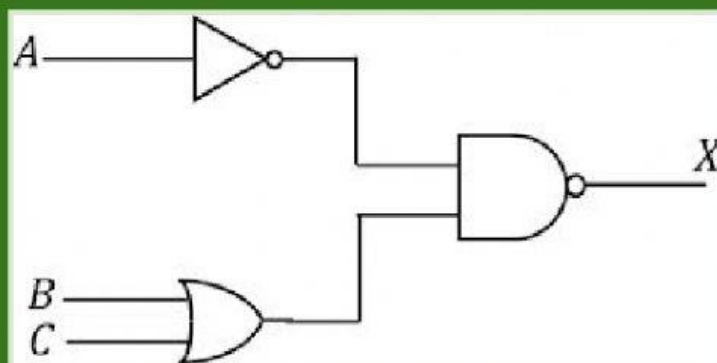
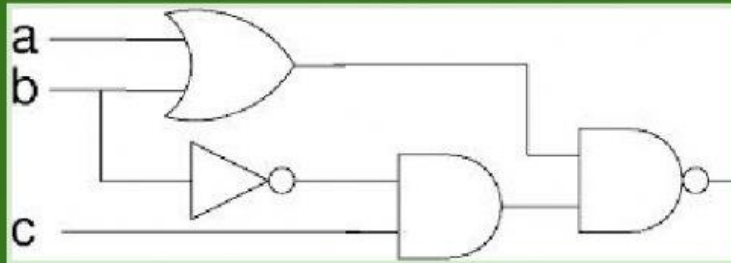
L'humanoide s'apagarà quan es donin les dues condicions d'entrada (a i b)



EXERCICI 3: Utilitza * per indicar multiplicació i ' per indicar negació. No oblidis els ().

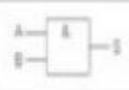
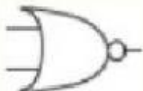
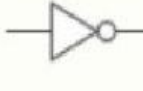
Segueix ordre a,b,c,d...

Identifica les portes lògiques i troba la funció de sortida dels següents circuits:



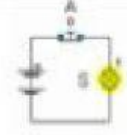
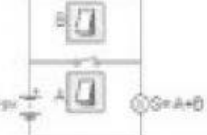
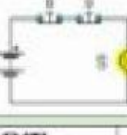
EXERCICI 4:

Arrosega cada símbol US al IEC que correspongui i l'operació matemàtica que representa al costat.

	$f = a + b$			
	$f = \overline{a \cdot b}$			
	$f = a \cdot b$			
	$f = \overline{a + b}$			
	$f = \overline{a}$			

EXERCICI 5

Arrossega cada porta al costat del circuit que la representa.

Circuit elèctric	Porta lògica
	
	
	

NOT	AND	NAND	OR	NOR
$\overline{A}$	AB	$\overline{AB}$	$A + B$	$\overline{A + B}$
				