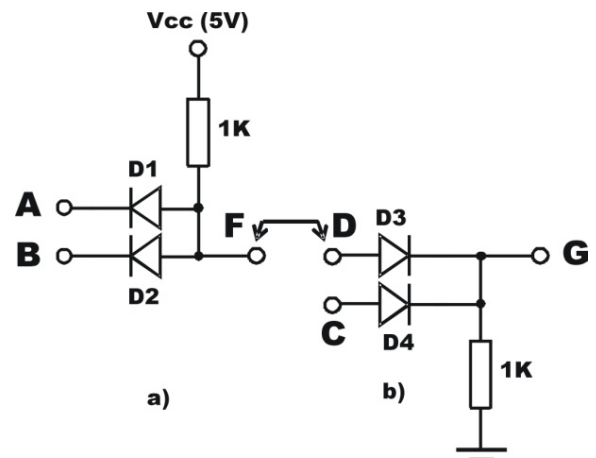


1. En el circuit de la figura hi han dos circuits digitals fets amb díodes i resistències, el a) i el b)

DADES: $V_\gamma = 0.7V$ (per a tots els díodes)

- a) Replene la taula de veritat del circuit a) ¿A quin tipus de porta correspon? Justifique les respostes.
Supose:
"0" = 0V, "1" = 5V



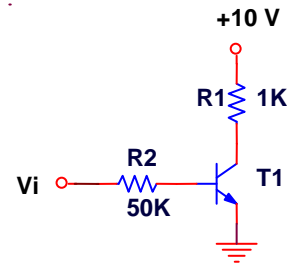
A	B	VF (tensió en volts en F)
Porta:		

- b) Si es connecta F i D. Obtinga l'equació lògica de l'eixida G en funció de les entrades A, B i C.
- c) Si a l'entrada tenim el valor lògic A=0, B=1 i C=1, calcule el valor de la tensió (en Volts) en l'eixida G.

2. A partir de l'anàlisi del circuit de la figura:

a) Complete la taula per a cadascun dels valors de la tensió d'entrada V_i . **Justifique els resultats.**

DADES: $V_{BEON} = 0.7V$; $V_{CESAT} = 0.2V$ i $\beta = 100$



V_i	I_B (mA)	I_C (mA)	V_{CE} (V)	Zona funcionament
0.4V				
2,7V				
8.7V				

b) Calcule els valors límit V_i perquè el transistor treballi en commutació (V_{IOFF} , V_{ISAT}). Justifique les respostes.