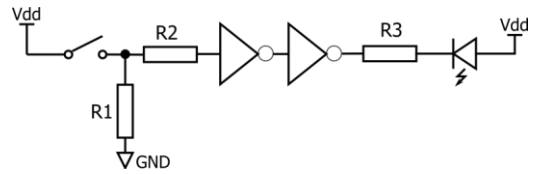


Vaje za izpit

1. Poglej vezavo in ugotovi, kdaj bo LED prižgana.

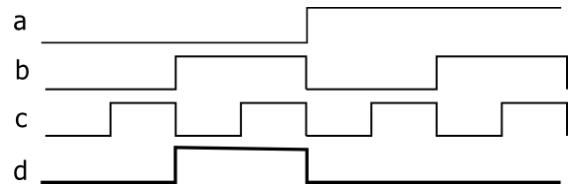
- ko bo stikalo sklenjeno
- ko bo stikalo razklenjeno
- vedno
- nikoli



2. Ugotovi logično funkcijo, ki jo predstavlja časovni diagram!

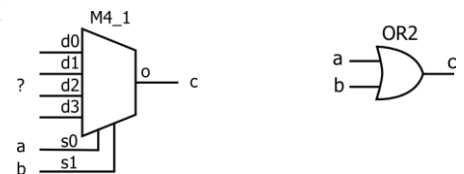
(namig: najprej ugotovi od katerega signala izhod ni odvisen)

- $d = a \text{ AND } b \text{ AND } c$
- $d = \text{NOT}(a) \text{ AND } b$
- $d = a \text{ AND NOT}(b)$
- $d = a \text{ AND NOT}(b) \text{ AND NOT}(c)$



3. Katera kombinacija mora biti na vseh d0 do d3, da se bo izbiralnik obnašal enako kot logična vrata OR2 ?

- $d0=0, d1=1, d2=1, d3=1$
- $d0=0, d1=0, d2=0, d3=1$
- $d0=1, d1=0, d2=0, d3=0$
- $d0=1, d1=1, d2=0, d3=0$

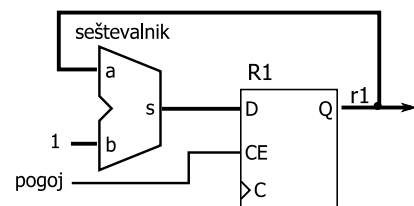


4. Ali lahko povežemo izhod logičnega gradnika s parametri: $V_{OH} = 2.2V, V_{OL} = 1V$ z vhodom drugega gradnika, ki ima parametre: $V_{IH} = 3V$ in $V_{IL} = 2V$?

- da
- ne, ker smo v prepovedanem območju
- ne, ker sta napetosti nizkega stanja različni
- ne, ker so vse napetosti različne

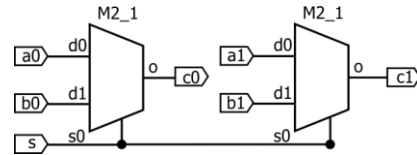
5. Kakšne vrste vezava je na sliki:

- vzporedna
- zaporedna
- povratna
- nobena izmed naštetih



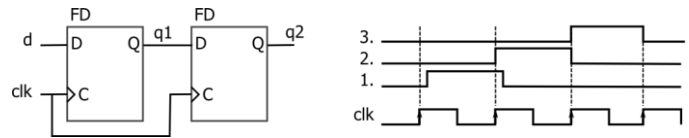
6. Kakšne vrste vezava je na sliki:

- a. vzporedna
- b. zaporedna
- c. povratna
- d. nobena izmed naštetih



7. Poglej vezje in časovni diagram ter ugotovi katerim signalom pripadajo oznake 1., 2. in 3.?

- a. 1.=q1, 2.=q2, 3.=d
- b. 1.=q1, 2.=d, 3.=q2
- c. 1.=d, 2.=q1, 3.=q2
- d. 1.=d, 2.=q2, 3.=q1



8. S števcem bomo naredili delilnik ure z delilnim faktorjem 20.

Pri kateri vrednosti naj se števec resetira?

- a. $q = 0$
- b. $q = 9$
- c. $q = 19$
- d. $q = 20$

9. Koliko flip-flopov vsebuje 4-bitni odštevalnik?

- a. odštevalnik ne vsebuje flip-flopov
- b. enega
- c. dva
- d. štiri

10. Kateri zapis predstavlja logično mikrooperacijo?

- a. $r2 \leq r1 \mid p = 1$
- b. $r2 \leq r1 - 1$
- c. $r2 \leq r2 + (\text{NOT } r1 + 1)$
- d. $r2 \leq r1 \text{ AND } 00111100$

11. Kateri gradnik **se ne nahaja** v podatkovni poti procesorja?

- a. aritmetično-logična enota
- b. registri
- c. vodilo
- d. programski števec

12. Katera trditev je **napačna** ?

- a. registrska celica vsebuje register
- b. logična mikrooperacija vsebuje register
- c. števec je narejen s povratno zanko
- d. mikrooperacija pomika ne vsebuje logičnih vrat