

FIZMATI.LV


 mazā  
fizikas  
universitāte


 JFS  
JAUNO FIZIĶU SKOLA


 LATVIJAS  
UNIVERSITĀTE  
ANNO 1919
FIZMIX<sup>LV</sup>

Vārds

uzvārds

Skola un klase

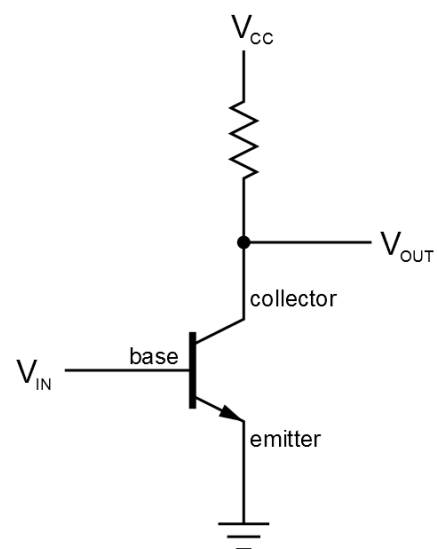
datums

(Atzīmē, Tavuprāt, pareizo atbildi vai atbildes)

- 1) Viena bita ietvaros kāds ir rezultāts darbībai 1+1?
- 0
  - 1
  - 2
  - 10

- 2) Kāds signāls būs loģiskā elementa AND izejā, ja ievados ir padoti signāli 1 un 0
- 1
  - 0
  - 10
  - Z – augstas impedances signāls

- 3) Kāds signāls būs loģiskā elementa OR izejā, ja ievados ir padoti signāli 1 un 0
- 1
  - 0
  - 10
  - Z – augstas impedances signāls

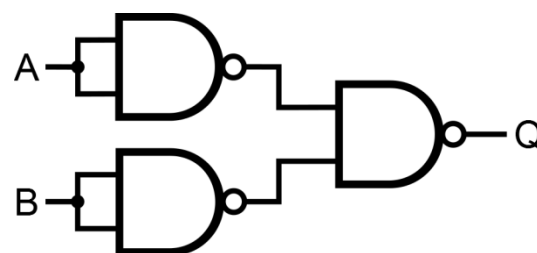


Attēls 1

- 4) Kādu funkciju veic attēlā 1 parādītais slēgums?
- NOT
  - NAND
  - AND
  - XOR

- 5) Kāds elements ir attēlā 2 doto NAND elementu kombinācija?

- XOR
- AND
- NOT
- OR



Attēls 2

- 6) Pusvadītājā, kuru iegūst, silīcijam Si piejaucot antimonu Sb, lādiņnesēji ir:
- "caurumi";
  - elektroni;
  - protoni;
  - gamma kvanti.
- 7) Kā mainās pusvadītāju elektronvadītspēja, palielinoties temperatūrai?
- palielinās;
  - samazinās;
  - nemainās;
  - tas ir atkarīgs no konkrētās vielas.
- 8) Kā sauc procesu, kura dēļ notiek rekombinācija?
- kušana;
  - difūzija;
  - sasilšana;
  - elektromagnētisko viļņu absorbcija.
- 9) Kā nevar pielietot tranzistoru?
- signālu pastiprināšanai;
  - kā bezkontakta pārslēgus;
  - lai pārveidotu maiņstrāvu līdzstrāvā;
  - kā loģisko shēmu elementus.
- 10) Kāpēc bāzes biezums bipolārajos tranzistoros ir salīdzinoši mazs?
- lai lādiņnesēji, kuri nonāca no emitera bāzē, paspētu rekombinēt;
  - lai lādiņnesēji, kuri nonāca no emitera bāzē, nepaspētu rekombinēt;
  - lai bāzei būtu pēc iespējas lielāka pretestība.
- 11) Kurš likums nosaka to, ka elektriskā enerģija plūstot pa vadiem pāriet siltumā?
- Džoula – Lenca likums
  - Oma likums
  - Faradeja likums
  - Ersteda likums