

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

02019

Kysymys 02019 Aihealue: Komponentit

(02019) Mitkä seuraavista väittämistä ovat oikein?		
+	oikein	(+) transistorit kuuluvat aktiivisiin komponentteihin
+	oikein	(+) bipolaaritransistorin johtimia merkitään kirjaimilla E, B, ja C
-	väärin	(-) valotransistori säteilee valoa
-	väärin	(-) FET-transistorin johtimia merkitään kirjaimilla E, B ja C

Ratkaisu:

Transistori on myös puolijohteista - piistä, galliumarsenidista tai germaniumista - valmistettu komponentti. Niitä sanotaan aktiivisiksi komponenteiksi, koska jonkin toisen jännitteen tai virran avulla voidaan ohjata komponentin kautta kulkevaa virtaa.

Niissä on kolme elektrodia: kanta B, kollektori C ja emitteri E.

Valotransistori on normaali bipolaaritransistori, jossa valo vaikuttaa kannan ja kollektorin väliseen liitokseen ja aiheuttaa sähköistä toimintaa. LED on puolijohde, joka säteilee valoa.

Kanavatransistoreista tunnetuin on FET-transistori, jonka johtimia merkitään kirjaimilla: G (gate), D (drain) ja S (source)

+	oikein	(+) transistorit kuuluvat aktiivisiin komponentteihin
---	--------	---------------------------------------------------------

Tämä väite on oikea!

Transistoreita sanotaan aktiivisiksi komponenteiksi, koska jonkin toisen jännitteen tai virran avulla voidaan ohjata komponentin kautta kulkevaa virtaa.

+	oikein	(+) bipolaaritransistorin johtimia merkitään kirjaimilla E, B, ja C
---	--------	-----------------------------------------------------------------------

Tämä väite on oikea!

Niissä on kolme elektrodia: kanta B, kollektori C ja emitteri E.

-	väärin	(-) valotransistori säteilee valoa
---	--------	--------------------------------------

Tämä väite on väärin!

Valotransistori on normaali bipolaaritransistori, jossa valo vaikuttaa kannan ja kollektorin väliseen liitokseen ja aiheuttaa sähköistä toimintaa. LED on puolijohde, joka säteilee valoa.

-	väärin	(-) FET-transistorin johtimia merkitään kirjaimilla E, B ja C
---	--------	-----------------------------------------------------------------

Tämä väite on väärin!

Kanavatransistoreista tunnetuin on FET-transistori, jonka johtimia merkitään kirjaimilla: G (gate), D (drain) ja S (source)