

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

02030

Kysymys 02030 Aihealue: Komponentit

(02030) Totta on, että		
+	oikein	( + ) bipolaaritransistori on pääasiassa virtavahvistaja
+	oikein	( + ) bipolaaritransistori vastaa toimintaperiaatteeltaan ja -rakenteeltaan kahta seläkkäin kytkettyä diodia
+	oikein	( + ) NPN- transistorin kantajännitteen on oltava suurempi kuin emitterijännite, jotta kollektorivirta kulkisi
-	väärin	( - ) bipolaaritransistori on pääasiassa jännitevahvistaja

Ratkaisu:

Bipolaaritransistorit ovat virtavahvistajia eli pieni virran muutos kannalla B saa aikaan suuremman virtamuutoksen kollektorin C ja emitterin E välillä.

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. Rakenteellisesti transistori sisältää kaksi diodia, jotka on kytketty "seläkkäin".

+	oikein	( + ) bipolaaritransistori on pääasiassa virtavahvistaja
---	--------	--

Tämä väite on oikea!

Bipolaaritransistorit ovat virtavahvistajia eli pieni virran muutos kannalla B saa aikaan suuremman virtamuutoksen kollektorin C ja emitterin E välillä.

+	oikein	( + ) bipolaaritransistori vastaa toimintaperiaatteeltaan ja -rakenteeltaan kahta seläkkäin kytkettyä diodia
---	--------	--

Tämä väite on oikea!

Rakenteellisesti transistori sisältää kaksi diodia, jotka on kytketty "seläkkäin".

+	oikein	( + ) NPN- transistorin kantajännitteen on oltava suurempi kuin emitterijännite, jotta kollektorivirta kulkisi
---	--------	--

Tämä väite on oikea!

Pieni virran muutos kannalla B saa aikaan suuremman virtamuutoksen kollektorin C ja emitterin E välillä.

-	väärin	( - ) bipolaaritransistori on pääasiassa jännitevahvistaja
---	--------	--

Tämä väite on väärin!

Bipolaaritransistorit ovat virtavahvistajia eli pieni virran muutos kannalla B saa aikaan suuremman virtamuutoksen kollektorin C ja emitterin E välillä.