

SULIT



UTHM

Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER I SESI 2019/2020

NAMA KURSUS	:	TEKNOLOGI PEMBANGUNAN PRODUK
KOD KURSUS	:	BBN 10205
KOD PROGRAM	:	BBN
TARIKH PEPERIKSAAN	:	DISEMBER 2019/JANUARI 2020
JANGKA MASA	:	2 JAM
ARAHAN	:	(A) JAWAB SEMUA SOALAN (B) SILA TULIS JAWAPAN DALAM KERTAS SOALANINI
NAMA PELAJAR	:
NO MATRIK	:
NAMA PENSYARAH	:
SEKSYEN	:

KERTAS SOALANINI MENGANDUNG ENAM (6) MUKA SURAT

SULIT

TERBUKA

- S1** (a) Nyatakan definisi simpang P-N dalam alat semikonduktor.

(3 markah)

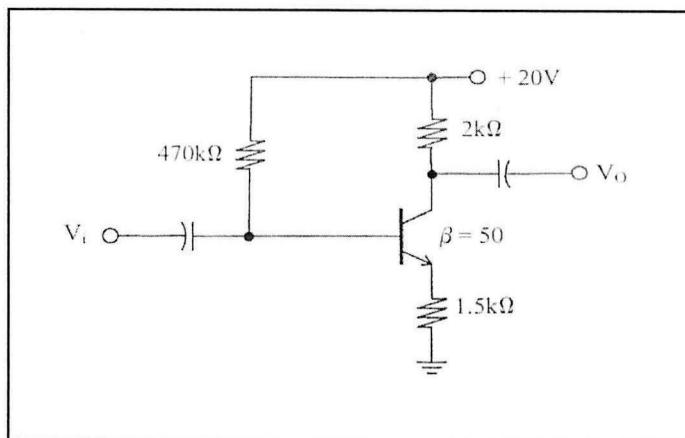
- (b) Lakarkan tiga (3) tatarajah peranti separuh pengalir transistor litar penguat.

(6 markah)

- (c) Lakarkan graf arus pemungut melawan voltan pemungut bagi transistor tapak sepunya semasa $I_E = 1 \text{ mA}$ dan $I_E = 2 \text{ mA}$.

(8 markah)

(d) Berdasarkan **Rajah S1(d)**, kirakan arus, I_B , I_C , V_{CE} , dan V_{BC} bagi litar dibawah.



Rajah S1(d)

I_B

I_C

V_{CE}

V_{BC}

TERBUKA (8 markah)

- S2** (a) Nyatakan definisi *doping* dalam alat semikonduktor.

(3 markah)

- (b) Senarai empat (4) kegunaan simpang P-N dalam diod.

(a) _____

(b) _____

(c) _____

(d) _____

(4 markah)

- (c) Terangkan bagaimana semikonduktor bertindak sebagai pengalir dan penebat.

(8 markah)

TERBUKA

- (d) Nyatakan jenis bahan yang terdapat semikondutor dan terangkan operasi jenis bahan tersebut.

(10 markah)

-SOALAN TAMAT-**TERBUKA**