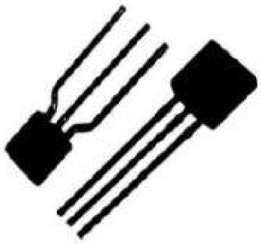
Kertas 2 (Bahagian A)

1 Rajah 1.1 menunjukkan suatu komponen elektronik.



Rajah 1.1

(a) Berdasarkan Rajah 1,

(i) Namakan komponen elektronik tersebut.

....

[1 markah]

(ii) Lukis dan labelkan simbol bagi komponen tersebut.

[2 markah]

(iii) Nyatakan 2 fungsi komponen tersebut.

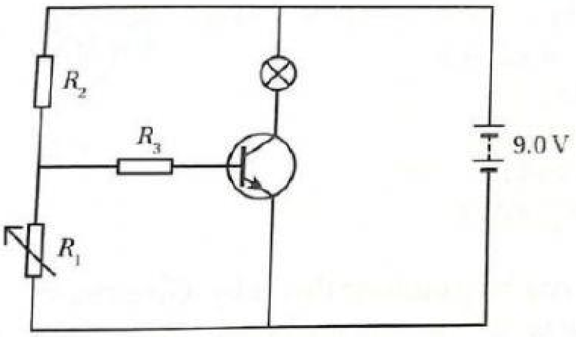
....

....

[2 markah]

LIVEWORKSHEETS

(b) Rajah 1.2 menunjukkan satu litar bertransistor, R_2 mempunyai rintangan 3.0 kΩ.



Rajah 1.2

(i) Nyatakan fungsi R_3.

....

[1 markah]

(ii) Untuk mentol menyala, voltan merentasi R_1 mestilah sekurang-kurangnya 6.0 V. Hitung rintangan R_1 apabila mentol itu menyala.

[3 markah]

(iii) Apakah yang akan berlaku kepada mentol sekiranya rintangan R_1 kurang daripada nilai yang dihitung di 2(b) (ii) ? Jelaskan jawapan anda.

....

....

....

....

[2 markah]

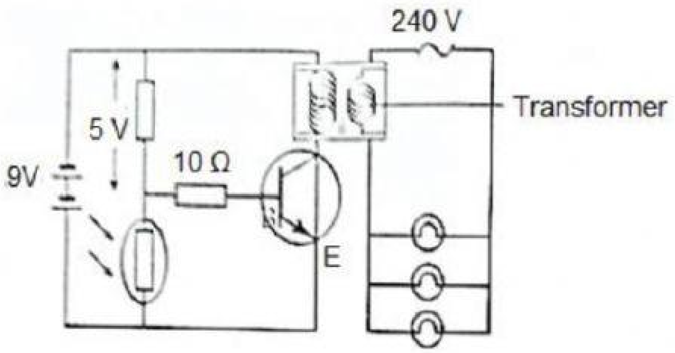
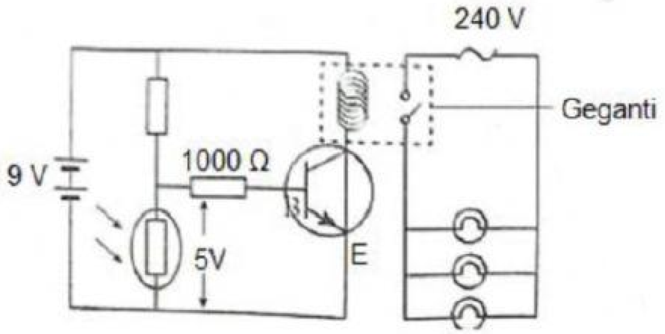
LIVEWORKSHEETS

Kertas 2 (Bahagian B)

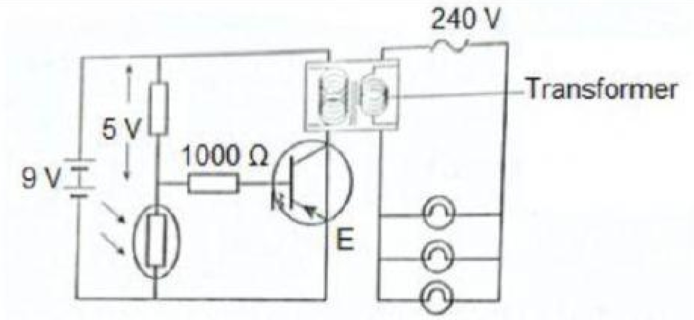
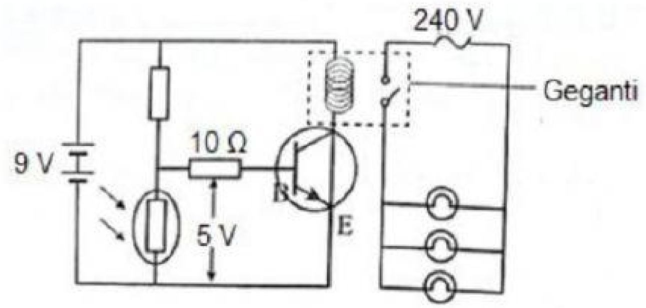
1 Jadual 1 menunjukkan ciri-ciri bagi empat litar transistor P, Q, R dan S yang dicadangkan untuk menyalakan lampu secara automatic apabila gelap.Lampu akan menyala apabila voltan tapak sekurang-kurangnya 5V.
Anda dikehendaki menentukan litar yang paling sesuai.
Kaji spesifikasi keempat-empat litar berdasarkan perkara-perkara berikut:

(i) Jenis sambungan transistor di B-E.
(ii) Alat penyambung kedua-dua litar
(iii) Magnitud voltan tapak transistor
(iv) Rintangan bagi perintang tapak

Terangkan kesesuaian setiap perkara dan tentukan litar yang paling sesuai.
Berikan sebab untuk pilihan anda.

Jenis	Sambungan Tapak-Pengeluar	Rajah
P	Pincang songsang	
Q	Pincang hadapan	

LIVEWORKSHEETS

R	Pincang songsang Ω	
S	Pincang hadapan	

Jadual 1

[10 markah]

LIVEWORKSHEETS

CIRI – CIRI	SEBAB

LIVEWORKSHEETS