Bahagian B

Jawab semua soalan

1. Pernyataan berikut tentang fasa penyelesaian masalah inventif.

A	Kaedah penyelesaian spesifik
B	Percanggahan fizikal
C	Analisis fungsi

Padankan fasa penyelesaian masalah inventif dengan penerangan yang tepat dengan **A**, **B** dan **C** pada ruang yang disediakan.

Model masalah [ ]

Model penyelesaian [ ]

Analisis punca masalah [ ]

2. **A** dan **B** ialah kaedah kemasan.

A	*Electroplating*
B	Sembur

Padankan bahan kemasan yang betul dengan menulis **A**, **B** dan **C** pada ruang yang disediakan.

Bahan binaan	Bahan kemasan	Ruang jawapan
Keluli	Emas	
Lekar	Plastik	

3. Tuliskan **BETUL** bagi dua fungsi komponen mekanikal yang benar pada petak yang disediakan dan **SALAH** bagi fungsi yang tidak benar.

Gabungan komponen mekanikal membolehkan sesuatu produk berfungsi, bergerak atau berputar [ ]

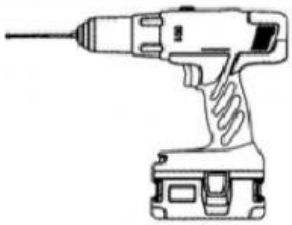
Bertujuan memindahkan suatu sumber gerakan kepada gerakan yang lain [ ]

Sistem mekanikal menambahkan penggunaan tenaga manusia dalam melakukan pekerjaan [ ]

4. **A, B** dan **C** ialah peralatan yang menggunakan komponen mekanikal.

A	Tuas
B	Bindu
C	Rantai

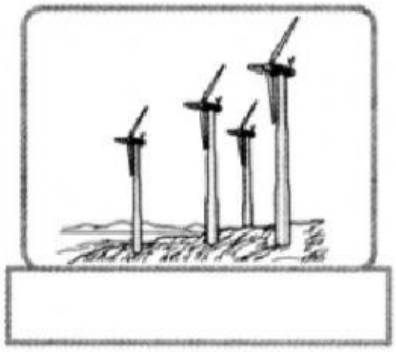
Padankan komponen mekanikal itu dengan dengan menulis A, B dan C pada ruang yang disediakan.

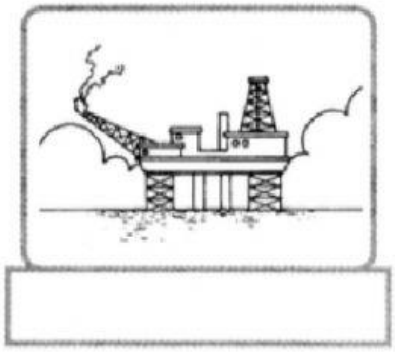
		

5. Maklumat di bawah berkaitan sumber tenaga elektrik.

A	Sumber tenaga yang tidak boleh dibaharui
B	Sumber tenaga yang boleh dibaharui

Padankan sumber tenaga elektrik dengan menulis A atau B pada ruang yang di sediakan.

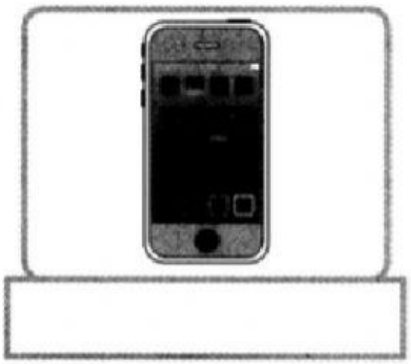


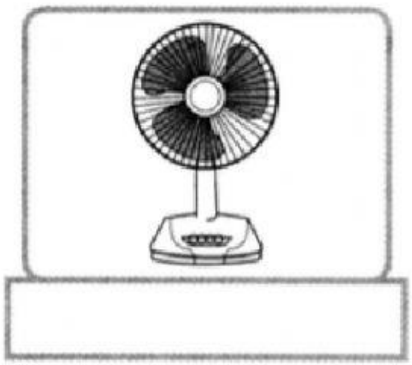


6. Maklumat di bawah tentang jenis medium.

A	Medium berwayar
B	Medium tanpa wayar

Padankan sumber tenaga elektrik dengan menulis A atau B pada ruang yang disediakan.





7. **A**, **B dan C** ialah jenis litar dalam penyambungan litar elektrik.

A	Litar buka
B	Litar pintas
C	Litar tertutup

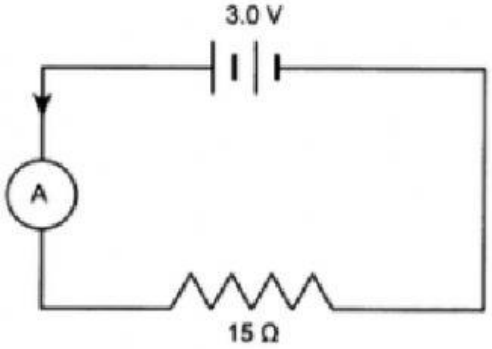
Padankan jenis litar itu dengan menulis **A, B** dan **C** pada petak yang disediakan.

Mempunyai satu kitaran lengkap pergerakan arus, voltan dan kuasa dalam satu litar elektrik

Wayar positif yang bocor bersentuhan dengan wayar negatif yang bocor dan menghasilkan percikan bunga api

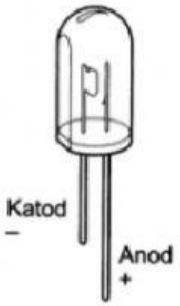
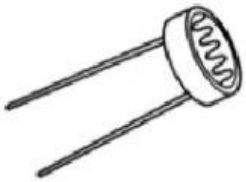
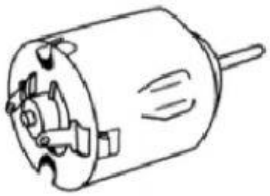
Litar yang tidak mempunyai satu kitaran lengkap arus, voltan dan kuasa dalam satu litar elektrik.

8. Rajah di bawah menunjukkan satu litar elektrik.



Diberi nilai voltan ialah 3.0V dan nilai rintangan ialah 15 Ω. Kira jumlah arus dalam litar itu.

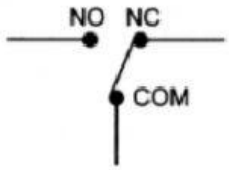
9. Tuliskan **BETUL** pada peranti output dan **SALAH** pada petak yang disediakan.

10. Maklumat di bawah tentang peranti input digital yang terdapat pada bahagian input mikro pengawal.

A	Suis tekan buka
B	Suis tekan tutup
C	Suis mikro

Padankan peranti itu dengan simbol yang betul dengan menulis **A, B** dan **C** pada petak yang disediakan.

11. Maklumat di bawah tentang lakaran reka bentuk litar elektronik.

X	Lakaran reka bentuk litar skematik
Y	Lakaran gambar rajah blok

Padankan lakaran reka bentuk litar elektronik itu dengan menulis **X** dan **Y** pada petak yang disediakan.

Menggunakan simbol komponen yang telah ditetapkan dan menunjukkan aliran kendalian suatu litar elektronik

Menerangkan secara ringkas tentang cara sistem beroperasi dan urutan blok ditunjukkan oleh arah anak panah

12. **A, B** dan **C** ialah arahan atur cara.

A	Dout 1 = On
B	Read_Controller
C	End If

Padankan arahan atur cara itu dengan menulis **A, B** dan **C** pada petak yang disediakan.

Membaca semua nilai peranti input daripada papan litar elektronik

Menamatkan arahan 'If'

Arahan hidupkan atau matikan DOUT1

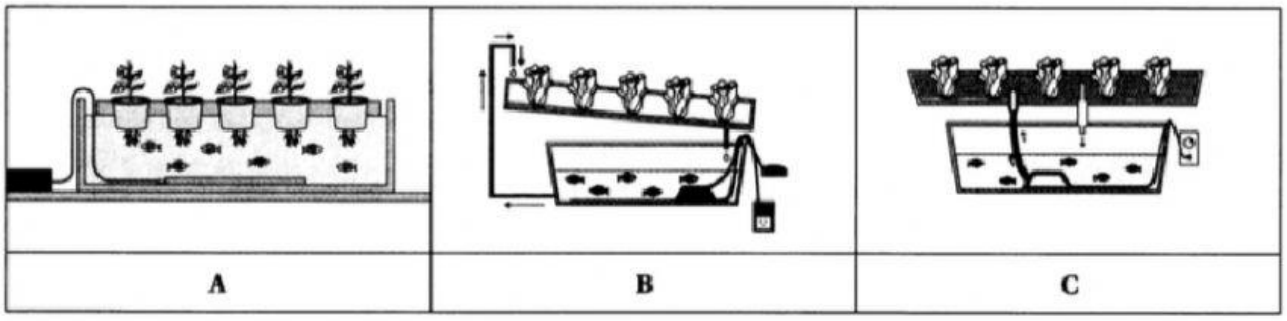
13. **A, B** dan **C** ialah unsur yang penting dalam akuaponik.

A	Tanaman
B	Ikan
C	Bakteria

Padankan unsur dalam akuaponik itu dengan menulis **A, B** dan **C** pada petak yang disediakan.

Menapis dan mengubah ammonia menjadi nitrat dan zat yang berfungsi sebagai baja	
Mengeluarkan sisa makanan yang mengandungi ammonia dan kotoran	
Menyalurkan oksigen dan air yang bebas ammonia yang diperlukan oleh ikan	

14. Rajah di bawah menunjukkan model akuaponik.



A	**B**	**C**

Namakan model akuaponik itu pada ruang yang disediakan.

A : .....

B : .....

C : .....

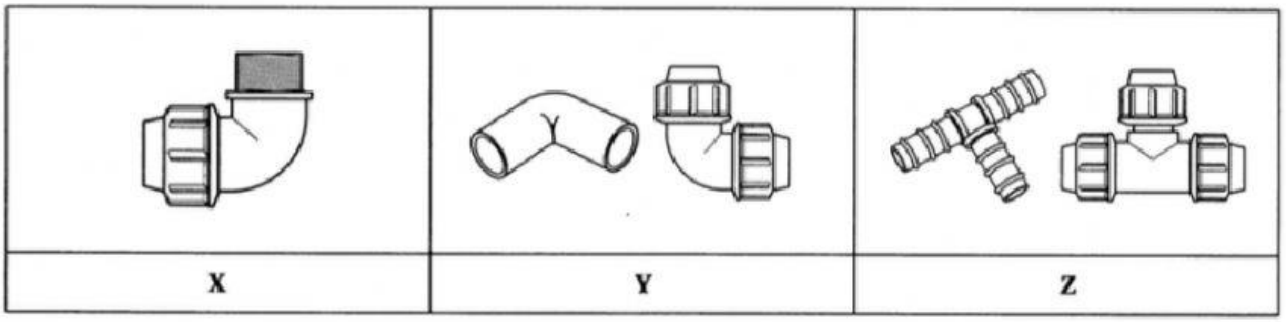
15. Nyatakan **tiga** media tanaman yang digunakan dalam *Ebb & Flow*.

i) .....

ii) .....

iii) .....

16. Rajah di bawah menunjukkan bahan penyambungan paip yang digunakan dalam reka bentuk akuaponik.



X	**Y**	**Z**

Nyatakan X, Y dan Z

X : .....

Y : .....

Z : .....

17. Berikut merupakan kepentingan reka bentuk makanan.

A	Kebebasan memilih kepada pengguna
B	Menzahirkan nilai estetika
C	Pembangunan sains dan teknologi moden

Padankan kepentingan reka bentuk makanan itu dengan menulis **A**, **B** dan **C** pada petak yang disediakan.

Reka bentuk makanan yang menarik boleh memberikan nilai tambah kepada sesuatu produk dan berpotensi tinggi untuk dipasarkan [ ]

Reka bentuk makanan yang berkembang pesat menyumbang kepada terciptanya pelbagai jenis mesin dan alatan [ ]

Perubahan cita rasa pengguna turut menyumbang kepada penghasilan pelbagai reka bentuk makanan [ ]

18. Rajah di bawah menunjukkan peralatan yang digunakan dalam proses penyediaan reka bentuk makanan.

A	**B**	**C**

Padankan peralatan itu dengan fungsi yang betul dengan menulis **A**, **B** dan **C** pada petak yang disediakan.

Memudahkan memotong bahan makanan yang lembut namun mempunyai permukaan kulit yang keras [ ]

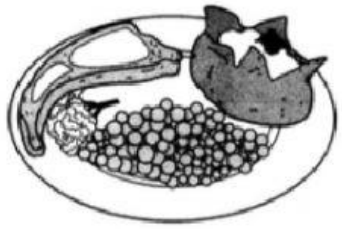
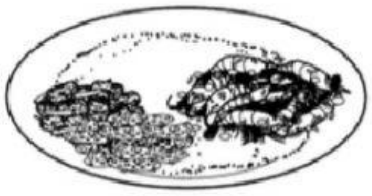
Digunakan untuk memotong semua jenis bahan masakan [ ]

Digunakan untuk mengukir buah-buahan dan sayur-sayuran [ ]

19. A dan B menunjukkan klasifikasi reka bentuk makanan.

A	Reka bentuk susunan makanan dalam pinggan atau bekas
B	Reka bentuk pada makanan itu sendiri

Padankan klasifikasi reka bentuk makanan itu dengan menulis **A** dan **B** pada petak yang disediakan.

20. Tandakan (X) pada tiga alatan memotong yang digunakan dalam proses penyediaan reka bentuk makanan.

Pisau bergerigi	
Pisau ukir	
Pisau bulan sabit	
Pisau turning	
Pisau paring	

SELAMAT MENJAWAB

Disediakan oleh

Pn Aniza Abdullah
Guru RBT
SMK Dengkil, Sepang
Selangor