

BAB 10 : BAHAN, PERALATAN DAN MESIN PEMBINAAN PRODUK

BAHAGIAN A

- 1 Takrifkan maksud sifat mekanikal bahan.

.....

.....

[2 markah]

- 2 Tuliskan sifat mekanikal bahan yang betul berdasarkan penerangan yang diberikan pada jadual 1 berikut.

Penerangan	Sifat mekanikal bahan
Berupaya kembali semula ke bentuk asal tanpa mengalami perubahan	i.
Keupayaan logam berubah bentuk	ii.
Kemampuan menahan beban tanpa patah atau putus	iii.

Jadual 1

[3 markah]



Gambar foto 1

- 3 Gambar foto 1 dikenali sebagai Tepak Sirih dan seringkali digunakan dalam kehidupan seharian.
(a) Nyatakan jenis bahan yang digunakan untuk menghasilkan produk tersebut.

.....

[1 markah]

(b) Tuliskan **dua** kelebihan menggunakan bahan tersebut bagi menghasilkan produk di rajah

1.

(i)

(ii)

[2markah]

4 Senaraikan **tiga** jenis bahan bukan logam.

(i)

(ii)

(iii)

[3 markah]

5 Jadual 1 menunjukkan kelebihan dan kekurangan beberapa jenis bahan. Tuliskan jawapan yang betul pada ruang yang disediakan.

Jenis Bahan	Kelebihan	Kekurangan
Kayu	Mudah dicantum	i.....
Getah	ii.....	Mudah cair apabila terkena panas
zink	Mudah ditempa	iii.....

Jadual 1

[3 markah]



Gambar foto 2

Gambar foto 2 menunjukkan mesin yang digunakan dalam pembinaan produk.

(a) Namakan mesin tersebut.

.....

[1 markah]

(b) Nyatakan **dua** fungsi mesin tersebut.

(i)

(ii)

[2 markah]

7 Berikut merupakan simbol keselamatan yang digunakan di dalam bengkel. Tuliskan maksud simbol tersebut pada ruang yang disediakan pada jadual 2 berikut.

Bil	Papan Tanda keselamatan	Keterangan
1		(i)
2		(ii)
3		(iii)

Jadual 2

[3 markah]



Gambar foto 3

8 Gambar foto 3 merupakan sebuah mesin yang digunakan dalam pembinaan produk.

(a) Terangkan fungsi mesin tersebut.

.....

[2 markah]

(b) Nyatakan langkah keselamatan yang perlu dipatuhi ketika menggunakan mesin tersebut.

.....

[1 markah]

- 9 Tuliskan jenis logam yang sesuai untuk melengkapi jadual 3 berikut.

Logam Ferus	Logam Bukan Ferus
Keluli Tahan Karat	(ii)
(i)	Aluminium

Jadual 3

[2 markah]

- 10 Nyatakan mesin yang sesuai untuk menjalankan langkah kerja pada jadual 4 berikut.

Langkah Kerja	Mesin
Memotong kayu secara tegak atau serong	(i)
Mencanai bahan besi	(ii)
Melicinkan permukaan kayu	(iii)

Jadual 4

[3 markah]



Rajah 1

- 11 (a) Berdasarkan rajah 1, cadangkan **satu** bahan yang sesuai untuk membuat bahagian yang bertanda X.

.....

[1 markah]

- (b) Berdasarkan jawapan anda di 11(a), terangkan sebab pemilihan bahan tersebut.

.....

[2 markah]

BAHAGIAN B



Gambar foto 4

1. Gambar foto 4 merupakan sebuah kerusi yang diperbuat daripada kayu dan sering digunakan di taman rekreasi.

(a) Berdasarkan gambar foto 4, terangkan **dua** kekurangan menggunakan kayu sebagai bahan utama membuat kerusi tersebut.

- (i)
- (ii)

[4 markah]

(b) Cadangkan **satu** bahan yang sesuai digunakan untuk mengatasi masalah yang anda nyatakan di 1(a).

.....

[1 markah]

(c) Berdasarkan jawapan anda di 1(b), terangkan **dua** sebab pemilihan bahan tersebut.

- (i)
- (ii)

[4 markah]