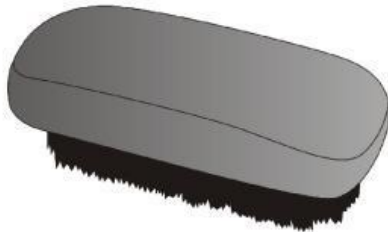
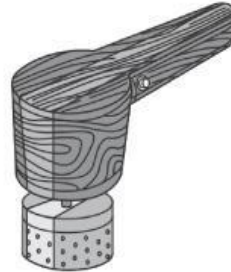


- 1 Aidil menghasilkan suatu reka bentuk penggilap kasut setelah mendapati kliennya tidak berpuas hati dengan penggilap kasut yang dibelinya. Rajah 2 menunjukkan reka bentuk bagi kedua-dua penggilap kasut tersebut.



Penggilap kasut A (klien)



Penggilap kasut B (rekaan Aidil)

Rajah 2

Berdasarkan Rajah 2,

- (a) Bandingkan ciri bagi kedua-dua penggilap kasut tersebut dengan mengisi jadual perbandingan di bawah.

Penggilap kasut A	Penggilap kasut B

[4 markah]

- (b) Penggilap kasut manakah yang lebih baik untuk digunakan?

[1 markah]

- (c) Nyatakan **tiga** komponen yang telah ditambah pada penggilap kasut B selepas melalui proses penambahbaikan.

(i) _____

(ii) _____

(iii) _____

[3 markah]

- (a) Nyatakan **dua** prinsip reka bentuk yang dapat dilihat pada penggilap kasut B.

(i) _____

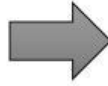
(ii) _____

[2 markah]

- 2 Rajah 4 menunjukkan produk-produk yang terdapat di pasaran.



Rajah A



Rajah B

Rajah 4

- (a) Berdasarkan rajah, nyatakan **dua** teknologi yang digunakan pada produk di rajah B.

- (i) _____
(ii) _____

[2 markah]

- (b) Nyatakan kelemahan yang dikenal pasti bagi produk di rajah A dan cadangan penambahbaikan yang boleh dilakukan pada produk di rajah B.

Kelemahan produk di rajah A	Penambahbaikan pada produk di rajah B

[6 markah]

- (c) Nyatakan **dua** prinsip reka bentuk yang terdapat pada produk di rajah B.

- (i) _____
(ii) _____

[2 markah]

- 3 Kirakan anggaran kos yang betul bagi membina satu rak buku di ruangan yang disediakan.

(a) Kos bahan

Bahan	Kuantiti	Harga seunit	Harga kos
1. Kayu berketumpatan sederhana (MDF)	2 keping	RM5.00/keping	
2. Plywood 2 mm	1 keping	RM3.00/keping	
3. Kayu	1	RM0.60/unit	
4. Engsel	2	RM0.50/unit	
5. Paku (1/2")	500 gram	RM2.40/100g	
6. Spray pengilat	1	RM10.00/unit	
7. Tepung penyumbat	1kg	RM6.00/kg	
Jumlah kos bahan			

[4 markah]

(b) Kos upah

Dua orang pekerja dengan upah RM8.00/jam yang bekerja selama 2 jam untuk menyiapkan rak tersebut.

--

[2 markah]

(c) Kos overhead

Elektrik : RM5.00

Air : RM4.00

Telefon : RM1.00

--

[2 markah]

(d) Jumlah modal

--

[2 markah]

- 4 Rajah 6 menunjukkan contoh prototaip yang telah dihasilkan.



Rajah 6

- (a) Jelaskan ciri-ciri sebuah prototaip dari aspek

(i) bahan dan skala

(ii) kefungsian

[4 markah]

- (b) Senaraikan **dua** bahan yang boleh digunakan dalam menghasilkan prototaip.

(i) _____

(ii) _____

[2 markah]

- (c) Berikan **dua** kepentingan merancang pembinaan prototaip.

(i) _____

(ii) _____

[2 markah]

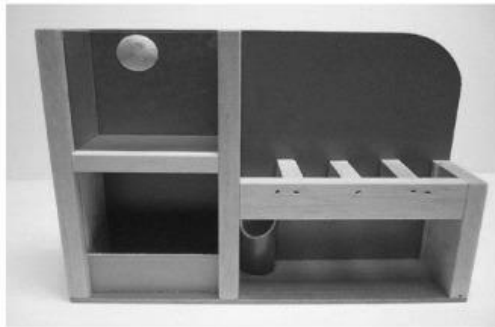
- (d) Nyatakan **dua** langkah yang terlibat dalam pembinaan prototaip.

(i) _____

(ii) _____

[2 markah]

- 5 Rajah 7 menunjukkan bekas alat tulis yang telah dibina dan dicantum.



Rajah 7

- (a) Nyatakan langkah yang perlu dilakukan setelah proses membina dan mencantum bahagian produk dan berikan **tiga** kepentingan langkah tersebut.

[4 markah]

- (b) Berikan **dua** jenis bahan yang sesuai digunakan semasa langkah di (a).

(i) _____

(ii) _____

[2 markah]

- (c) Nyatakan **dua** jenis pelarut yang digunakan untuk membersihkan berus.

(i) _____

(ii) _____

[2 markah]

- (d) Jelaskan sebab berus perlu dibersihkan dengan cara yang betul.

[2 markah]

6 Sekumpulan pelajar ingin melakukan penambahbaikan produk berdasarkan laporan keputusan pengujian dan penilaian terlebih dahulu sebelum menyiapkan pendokumentasian.

(a) Nyatakan **dua** perkara utama yang diambil kira semasa membuat penambahbaikan produk.

(i) _____

(ii) _____

[2 markah]

(b) Jelaskan maksud pendokumentasian.

[2 markah]

(c) Jelaskan **tiga** kepentingan pendokumentasian

(i) _____

(ii) _____

(iii) _____

[6 markah]