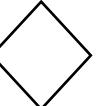
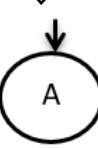


**PERATURAN PEMARKAHAN MPP3 2024**  
**REKA CIPTA**

**Bahagian A**

<b>Bil</b>	<b>Jawapan</b>	<b>Markah</b>	<b>Markah Penuh</b>
1.	Zaman Revolusi Industri Kedua Zaman Revolusi Industri Zaman Prarevolusi Industri	1 1 1	3
2	(i) Prinsip reka bentuk (ii) Elemen reka bentuk	1 1	2
3	(i) R (ii) P (iii) Q	1 1 1	3
4	M - Fungsi@bahan N - Ergonomik	1 1	2
5	2 4 ( <i>diberi</i> ) 3 1	1 1 1	3
6	i) Fungsi ii) Rupa bentuk	1 1	2
7	i) Logikal ( <i>diberi</i> ) ii) Intuitif iii) lateral iv) kritikal	1 1 1	3
8	i. Dibuat selepas model dibina ii. Dibuat mengikut saiz sebenar iii. Dibina daripada bahan sebenar iv. Berfungsi penuh # Mana-mana 3 jawapan	1 1 1 1	3
9	(i) Pindahkan ukuran a dan t kepada kotak isometri (ii) Lukiskan bentuk objek. Hitamkan garisan objek	1 1	2
10	4 <i>1 jawapan diberi</i> 3 2	1 1 1	3
11	i)  ii) 	1 1	2
12	i) Kuat / tahan lasak/ tahan karat/ boleh digilap ii) Kenyal/boleh lentur/penebat haba dan elektrik/mudah dibentuk/tahan lasak	1 1	2

Bil	Jawapan	Markah	Markah Penuh
13	i) memindahkan daya putaran aci kepada sudut tertentu dan mengurang kelajuan mesin ii) menukar pergerakan lurus kepada membulat	1 1	2
14	i) <i>diberi</i> ii) motor memutarkan takal pemacu iii) <i>diberi</i> iv) matikan suis selepas digunakan	1 1	2
15	i)  ii)  iii) 	1 1 1	3
16	i) S ii) P iii) Q	1 1 1	3
17	(i) golongan pengguna (ii) saluran agihan (iii) persaingan (iv) kos (v) objektif syarikat (vi) ciri-ciri produk (vii) dasar kerajaan (viii) permintaan dan penawaran  # pilih mana-mana 3	1 1 1 1 1 1 1 1	3
18	Keuntungan = RM45.50 – RM35.00 = RM10.50 → 1 markah  Margin keuntungan = $\frac{\text{RM10.50}}{\text{RM35.00}} \times 100\%$ → 1 markah = 30% → 1 markah	1 1 1	3
19	keseluruhan rupa bentuk luaran sesuatu barang atau produk	1	1
20	(i) Samat Buang (ii) Memelihara Alam Sekitar (iii) Dewan Kosmik	1 1 1	3
	<b>JUMLAH</b>		<b>50</b>

## **Bahagian B**

	c) Brosur mestilah mempunyai  -Nama produk -Gambar produk -Harga -Logo dan slogan -Maklumat pengeluar -Spesifikasi produk -Penerangan produk	1 1 1 1 1 1	5
	JUMLAH		10

NO SOALAN		PERATURAN PEMARKAHAN	MARKAH	MARKAH PENUH
2	a)	(i) Nama : gerudi tangan (ii) Gear: serong	1 1	2
	b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- apabila pemutar digerakkan, gear serong akan berputar</li> <li>- Seterusnya mengerakkan bahagian bindu.</li> <li>- Mata gerudi dipasangkan pada bindu akan turut berpusing</li> <li>- untuk menebuk lubang.</li> </ul>	1 1 1 1	4
	c)	(i) kelajuan rendah – mengelakkan mata gerudi patah/bahan yang digerudi akan panas/mata gerudi akan tumpul  (ii) kelajuan tinggi – bahan yang digerudi lembut.	1+1 1+1	4
		JUMLAH		10

NO SOALAN		PERATURAN PEMARKAHAN	MARKAH	MARKAH PENUH
3	a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuasa lampu A menggunakan 30 watt sahaja manakala lampu B menggunakan 50 watt dan lampu C menggunakan 80 watt./ Oleh itu, lampu A paling sesuai digunakan kerana ia menjimatkan tenaga @ lebih selamat semasa menggunakannya.</li> <li>- Harga lampu B lebih murah iaitu RM19.90 berbanding kedua-dua lampu A berharga RM22.00 dan lampu C berharga RM48.00. /Oleh itu, harga lampu B adalah mampu milik oleh semua golongan.</li> <li>- Sumber kuasa lampu A mudah digunakan kerana menggunakan DC 36V iaitu bateri yang boleh dicas semula berbanding kedua-dua lampu lain iaitu lampu B yang menggunakan bateri yang tidak boleh dicas semula dan lampu C menggunakan sumber kuasa elektrik AC 240 V yang tidak sesuai digunakan semasa perkhemahan di hutan lipur. /Oleh itu, lampu A boleh dicas semula dengan mudah apabila kehabisan tenaga.</li> <li>- Lampu A mempunyai berat 50 gram berbanding kedua-dua lampu B dan C, masing-masing mempunyai berat 97 gram dan 200 gram. /Lampu A lebih ringan maka mudah digantung di tempat tinggi dan mampu memberi pencahayaan baik.</li> <li>- Lampu A lebih mesra pengguna kerana ia mempunyai penyangkut berbanding lampu B dan lampu C./ Oleh itu , ia boleh digantung dalam khemah dengan lebih mudah.</li> <li>- Lampu A diperbuat daripada plastic Polypropylene (PP) lebih ringan berbanding lampu A dan lampu B diperbuat daripada Aluminium.</li> <li>- Lampu B lebih mesra pengguna kerana ia mempunyai pemegang berbanding lampu A dan lampu C. Maka , lampu B lebih mudah digunakan semasa aktiviti di kawasan perkhemahan kerana mudah dibawa ke mana-mana.</li> </ul> <p># Mana-mana <b>LIMA</b> jawapan di atas.</p> <p>#Terima jawapan calon yang sesuai .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lampu A paling sesuai digunakan semasa aktiviti perkhemahan di hutan lipur.</li> </ul>	1+1  1 + 1  1	Max 11

	b)			Max 4
		Lampu A	Lampu B	
		(i) Kalis air/ tahan lama@ tidak mudah rosak (ii) Ringan/ mudah dibawa (iii) Mudah dibentuk @ diproses / ikut acuan yang dikehendaki (iv) Kos bahan yang rendah/ jimat kos pengeluaran	(i) Tahan Karat/ tahan lama @ boleh digunakan dalam jangka masa yang lama (ii) Tahan lasak/ tidak mudah pecah@rosak (iii) Mudah tempa@dibentuk/ mudah untuk membina pelbagai saiz @ rupa bentuk produk	1+1 1+1 1+1

# pilih mana-mana **DUA** jawapan di atas

No Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah	Markah Penuh
4	<p>a)</p> <p>(i) Tayar terpakai /menyebabkan ruang halaman rumah menjadi sempit @ pemandangan halaman rumah tidak cantik.</p> <p>(ii) Kerusi patah /menyebabkan tiada tempat untuk berehat @ tidak mampu kerusi yang Baharu.</p> <p># Terima jawapan yang sesuai.</p>	1+1 1+1	4
	<p>b)</p> <p>Contoh Lakaran:</p> 		Max 7
	<p><b>Lakaran perlu mengandungi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i Membuat lakaran reka ciptaan dalam 3D.</li> <li>ii Dua lakaran yang menyelesaikan masalah yang dinyatakan di jawapan 4(a).</li> <li>iii Berwarna</li> <li>iv Perpektif</li> <li>v Lakaran yang jelas dan kemas.</li> <li>vi Kreativiti.</li> </ul>	1 2 /1 1 1 1 1	
	<p>c)</p> <p><b>Logo perlu mengandungi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i Logo bentuk kombinasi (representasi)</li> <li>ii Bermakna</li> <li>iii Berwarna</li> <li>iv Jelas/seimbang</li> </ul> <p>Contoh:</p> 	1+1 1+1	4
	JUMLAH		15
	JUMLAH		50

