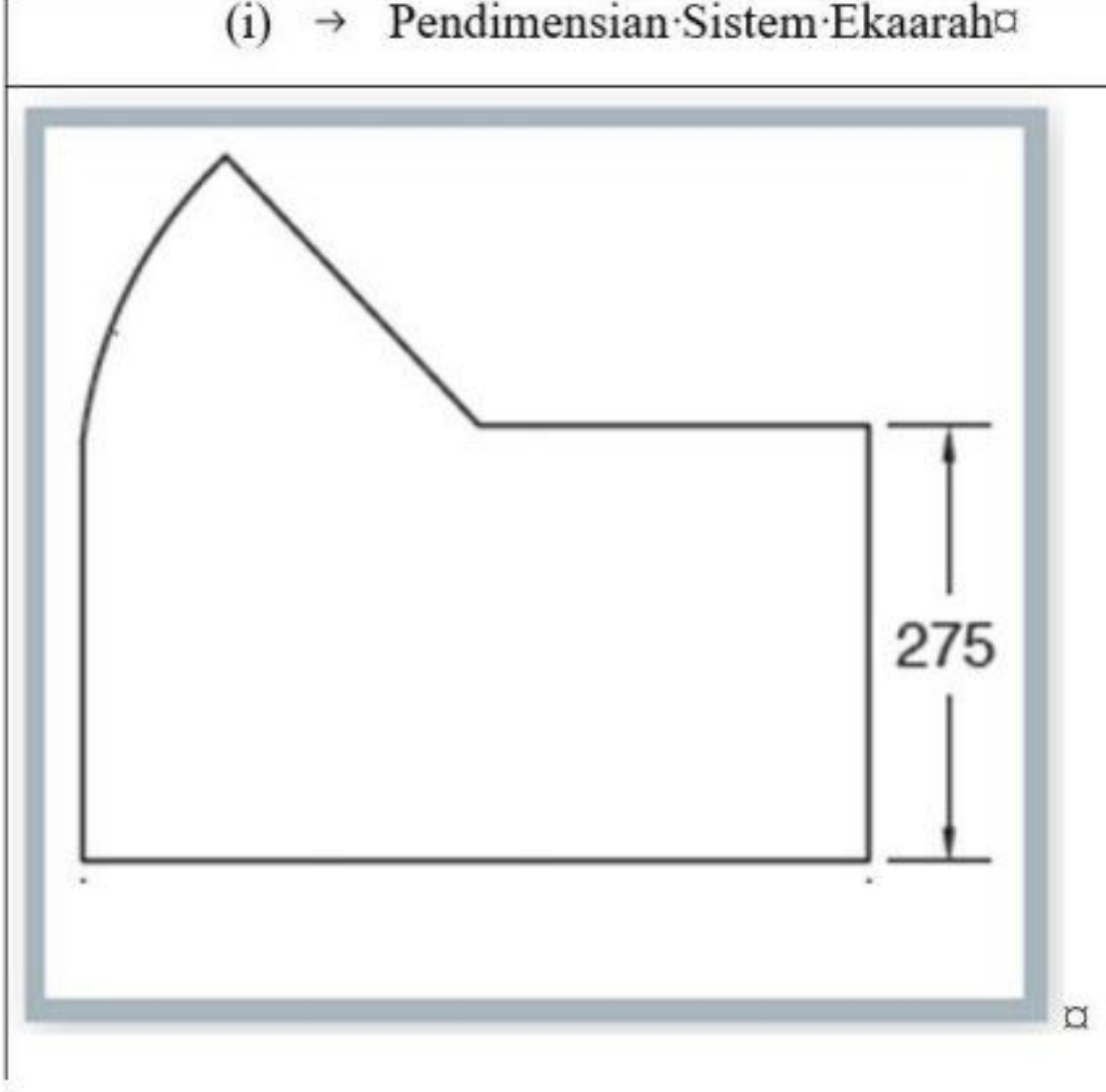
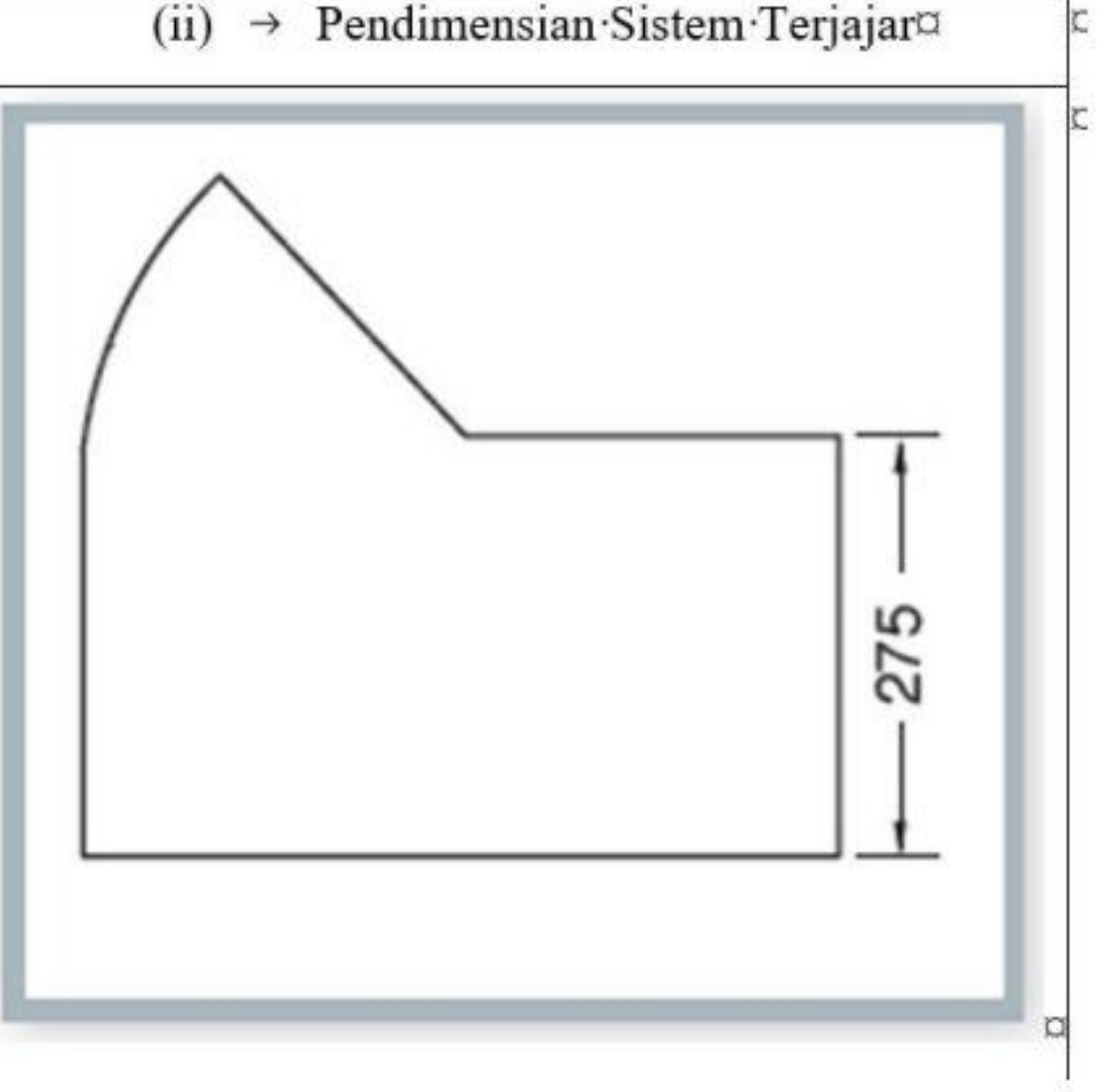





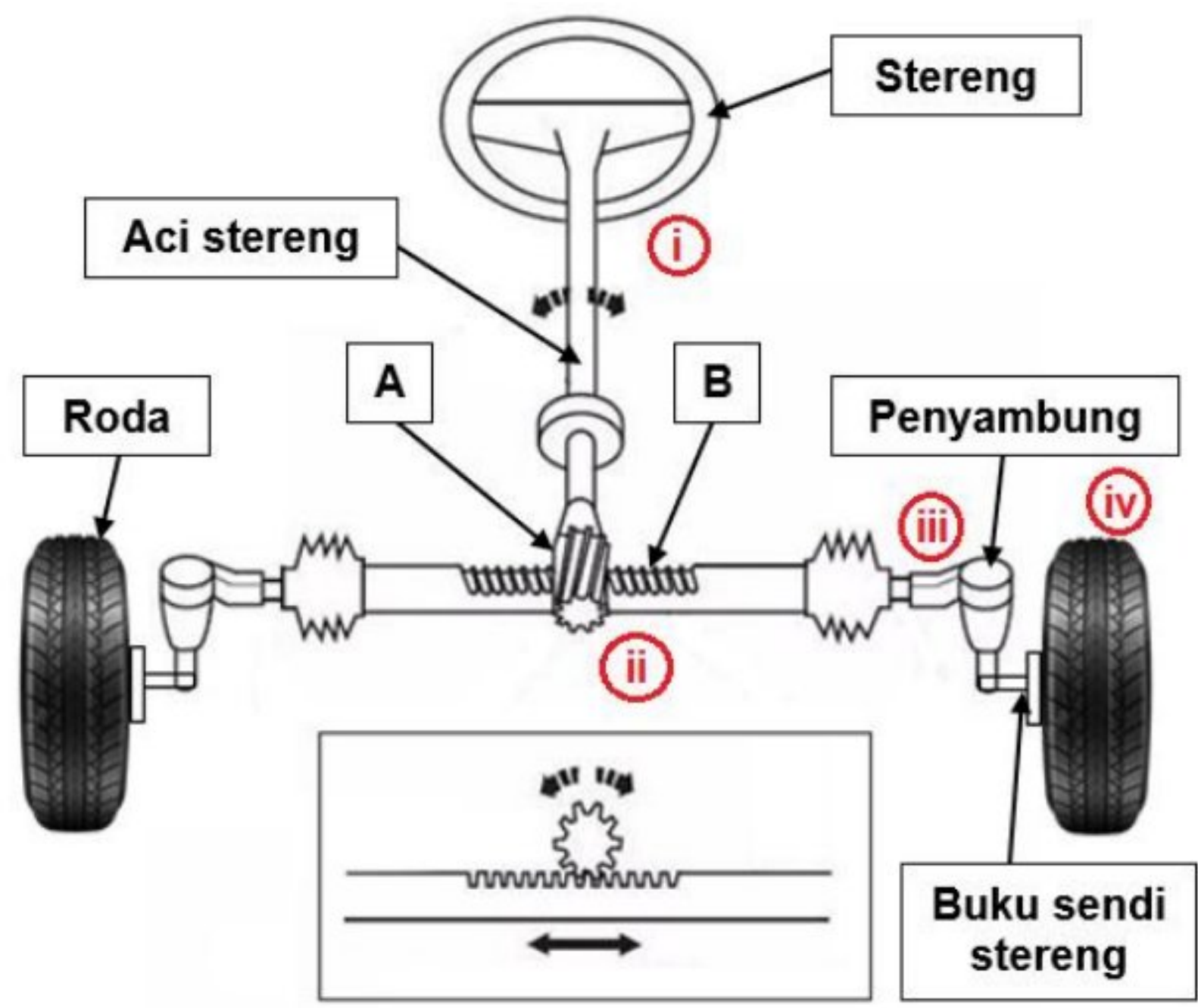
NO .	PERATURAN PEMARKAHAN BAHAGIAN A CADANGAN JAWAPAN	MARKAH	JUMLAH
1	i. Zulkifli Haji Haron ii. Steve Jobs iii. Dieter Rams	1 1 1	3
2	i. Penekanan iii. Imbangan	1 1	2
3	i. Rupa Organik ii. Rupa Geometri	1 1	2
4	i. Nilai estetik ii. Ergonomik iii. Fungsi/Mesra pengguna (mana-mana antara 3 jawapan)	1 1 1 1	3
5	i. Soal selidik ii. Temubual iii. Pemerhatian/pengalaman sendiri	1 1 1	3
6	i. Mengenal pasti bahan rujukan atau produk sedia ada iii. Mempersembahkan hasil analisis dalam bentuk jadual.	1 1	2
7	i. Pemikiran Lateral iii. Pemikiran Intuitif	1 1	2
8	Model olokan (mock up) ialah model yang tidak berasaskan skala /model separa siap untuk dibuat penilaian dan rujukan serta sukatan bagi model sebenar mahupun prototaip.	1 1	2
9	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(i) → Pendimensian Sistem Ekaarah</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>(ii) → Pendimensian Sistem Terjajar</p>  </div> </div>	1 1	2
10	i. Auto CAD ii. Adobe Illustrator/Illustrator Selamat mengulangkaji dari telegram@soalanpercubaanspm	1 1	2

11	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="410 491 1131 576">Aktiviti</th> <th data-bbox="1131 491 1354 576">Urutan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="410 576 1131 728"></td> <td data-bbox="1131 576 1354 728"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="410 728 1131 879">Jangan menekan mesin terlalu kuat pada bahan kerja</td> <td data-bbox="1131 728 1354 879">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="410 879 1131 1031"></td> <td data-bbox="1131 879 1354 1031"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="410 1031 1131 1182">Mata pencanai mestilah dalam keadaan baik</td> <td data-bbox="1131 1031 1354 1182">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="410 1182 1131 1345">Pastikan percikan api yang terhasil tidak menghala ke bahan yang mudah terbakar atau rakan lain</td> <td data-bbox="1131 1182 1354 1345">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="410 1345 1131 1496"></td> <td data-bbox="1131 1345 1354 1496"></td> </tr> </tbody> </table>	Aktiviti	Urutan			Jangan menekan mesin terlalu kuat pada bahan kerja	5			Mata pencanai mestilah dalam keadaan baik	2	Pastikan percikan api yang terhasil tidak menghala ke bahan yang mudah terbakar atau rakan lain	4			1 1 1	3
Aktiviti	Urutan																
Jangan menekan mesin terlalu kuat pada bahan kerja	5																
Mata pencanai mestilah dalam keadaan baik	2																
Pastikan percikan api yang terhasil tidak menghala ke bahan yang mudah terbakar atau rakan lain	4																
12	i. Gergaji jig/Jigsaw ii. Mesin pelekas mudah alih/Portable sander iii. Pistol pemanas/Heat Gun	1 1 1	3														
13	<p data-bbox="371 2356 1059 2413">Simbol elektronik mestilah bersambung.</p>	1 1 1	3														

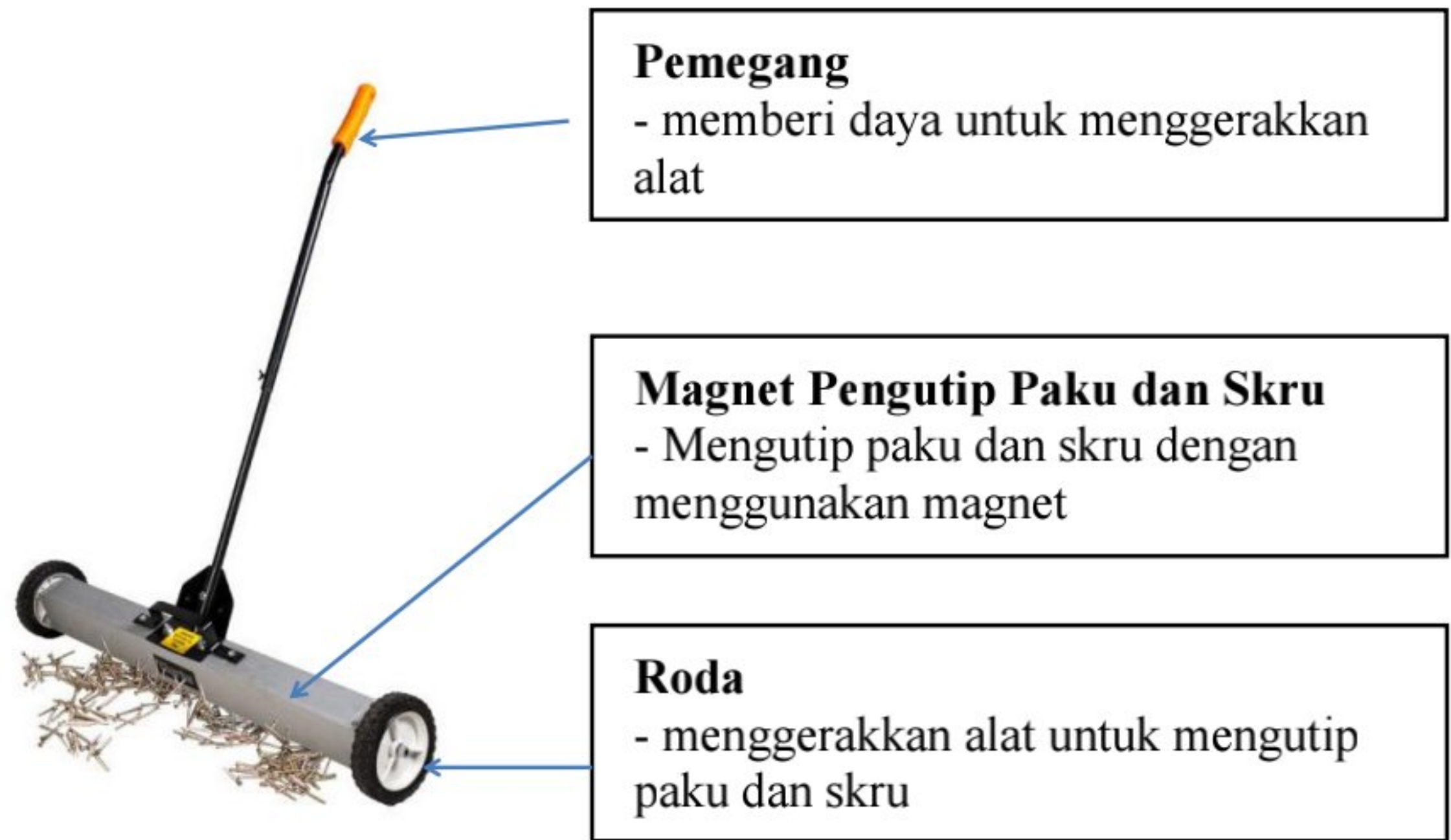
14	i)  ii)  iii)  (penyambungan mesti menyentuh anak panah/garisan) (simbol dilukis dalam kotak ruang yang disediakan)	1 1 1	3
15	i. Ujian parameter ii. Ujian makmal	1 1	2
16	i. Barangan Keperluan Asas ii. Barangan Istimewa iii. Barangan Beli Belah	1 1 1	3
17	i. Maklumat pengeluar ii. Logo dan slogan (jawapan boleh tidak mengikut urutan)	1 1	2
18	$\begin{aligned} \text{Kos pengeluaran} &= \text{RM}15.00 + \text{RM}3.00 + \text{RM}2.00 \\ &= \text{RM}20.00 \\ \\ \text{Margin keuntungan} &= \text{Kos jualan} - \text{kos pengeluaran} \\ &= \text{RM}27.00 - \text{RM}20.00 \\ &= \text{RM}7.00 \\ &= \text{RM}7.00 / \text{RM} 20.00 \times 100 \\ &= 35\% \end{aligned}$	1 1 1	3
19	i. Petunjuk geografi ii. Paten (jawapan boleh tidak mengikut urutan)	1 1	2
20	ii . Pernyataan masalah/latar belakang iv . Fungsi dan kegunaan ix .Lampiran	1 1 1	3
	JUMLAH		50

Selamat mengulangkaji dari telegram@soalanpercubaanspm

No. Soalan		Jawapan	Markah	Jumlah
1	a	logam bukan ferus	1	1
	b	i) Tahan berkarat ii) Tahan haba iii) Ringan iv) mudah dibentuk	1 1 1 1	3
	c	i) Kayu ii) Gentian iii) Plastik	1 1 1 1	3
	d	i) Platform kayu mempunyai sifat menyerap hentakan yang baik, oleh itu ia sesuai untuk memandu di jalan yang tidak rata @ Penebat haba dan elektrik yang baik untuk elakkan kepanasan atau renjatan elektrik @ Mudah dibentuk atau diukir dan mudah dicantum ii) Reka bentuk ringan. tidak berkarat dan sangat tahan lasak, boleh digunakan dalam jangka masa lama @ selain itu kuat menahan berat beban di atasnya dan memberi jaminan keselesaan dan keselamatan kepada pengguna iii) Bersifat ringan dan tahan lasak jadi skuter tidak terlalu berat @ Boleh lentur dan mudah dibentuk menggunakan acuan @ Penebat haba dan elektrik yang baik untuk elakkan kepanasan atau renjatan elektrik (mana-mana antara 3 jawapan)	1 1 1 1	3
JUMLAH				10

No. Soalan	Jawapan	Markah	Jumlah
2	(a) Gear rak dan pinan/ Sistem gear	1	1
	(b) (i) putaran stereng berkurang (ii) putaran stereng semakin bertambah (mana-mana antara 2 jawapan)	1 1	2
	<p>(c)</p>  <p>(i) Apabila roda stereng dipusingkan, gear pinan pada hujung aci stereng akan berputar.</p> <p>(ii) Gear pinan bergerak dan menyebabkan rak juga bergerak dari satu sisi ke satu sisi.</p> <p>(iii) Rak yang bergerak akan menarik penyambung menyebabkan buku sendi stereng ditarik @ ditolak</p> <p>(iv) Pergerakan buku sendi menyebabkan tayar akan membelok ke arah yang dikehendaki.</p>	1 1 1 1	4
	(d) (i) i. kenderaan sukar dikawal semasa memandu ii. roda stereng berat untuk digerakkan (ii) Sistem hidraulik	1 1 1	3
	JUMLAH		10

No. Soalan	Jawapan	Markah	Jumlah
3	<p>(a) tangga K diperbuat daripada aluminium dan plastik berbanding tangga L diperbuat daripada kayu. Oleh itu, tangga K lebih kuat dan tahan lasak digunakan untuk jangka masa yang lama.</p> <p>(b) Tangga K dijual dengan harga RM120 berbanding tangga L dijual dengan harga RM80. Oleh itu, tangga K lebih berbaloi dibeli kerana harga yang ditawarkan setanding dengan kualiti.</p> <p>(c) Berat tangga K ialah 4.0 kg berbanding tangga L yang mempunyai berat 6.5kg. Oleh itu, tangga K lebih ringan serta mudah dialihkan ketika penggunaan.</p> <p>(d) Tangga K mempunyai had kemampuan sebanyak 350 kg berbanding tangga L sebanyak 250 kg. Oleh itu, tangga K lebih kuat kukuh untuk menampung beban pengguna yang berat.</p> <p>(e) kaedah kendalian tangga K boleh lipat berbanding tangga L yang tidak boleh dilipat. Oleh itu, tangga K memudahkan pengguna untuk menyimpan serta menjimatkan ruang.</p> <p>(f) Saiz tangga K ialah 40cm x25cm x120 cm berbanding saiz tangga L ialah 30 cm x 50cm x65cm. Oleh itu, tangga K lebih tinggi serta memudahkan pengguna ketika ingin mengambil barangan yang berada di kedudukan tinggi.</p> <p>*mana-mana 4 jawapan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tangga K paling sesuai digunakan oleh pekerja stor kedai. 	<p>1+1</p> <p>1+1</p> <p>1+1</p> <p>1+1</p> <p>1+1</p> <p>1</p>	9
	<p>(b) (i) – menambah kelebaran pada permukaan pemijak tangga</p> <ul style="list-style-type: none"> - menambah skru pelaras ketinggian pada tangga - meletakkan penstabil getah pada pemijak <p>*mana-mana cadangan yang sesuai diterima</p>	<p>1</p> <p>1</p>	2
	<p>(ii) – rekaan jenama sama ada brand name, brand mark, trade character atau trade mark.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenama yang sesuai dengan produk - Jenama yang seimbang dan kemas - Jenama menggunakan warna yang sesuai dan kemas 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	4
	JUMLAH		15

No. Soalan	Jawapan	Markah	Jumlah
4	<p>(a)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proses lambat@ memakan masa@ lama / proses kerja lain terganggu - Sakit pada bahagian belakang@ anggota badan / terpaksa membongkok@ merangkak untuk mengutip paku dan skru - paku dan skru yang tajam / mendatangkan kecederaan@ luka / terpaksa keluaran kos untuk rawatan <p><i>*terima mana-mana penerangan masalah yang logik berkaitan situasi</i></p>	<p>1+1</p> <p>1+1</p>	<p>4</p>
	<p>(b)</p> <p>(i) - lakaran akhir produk</p> <ul style="list-style-type: none"> - label pada pengubahsuaian (2 label) - Lakaran kemas dan jelas (3D & menunjukkan kejelasan penyelesaian masalah di (a)) - Keaslian - Kreativiti <p>Contoh lakaran:</p> 	<p>2</p> <p>1+1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>4</p>

		 <p><i>*terima mana-mana lakaran yang logik berkaitan situasi</i></p>		
	(c)	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak perlu membongkok untuk mengutip paku kerana pengguna hanya perlu menolak dan menarik pemegang alat untuk mengutip paku - mengurangkan risiko kecederaan dari tertusuk paku tajam kerana paku hanya melekat pada magnet <p><i>*terima mana-mana penerangan yang logik</i></p>	<p>1 + 1</p> <p>1 + 1</p>	4
		JUMLAH		15

Selamat mengulangkaji dari telegram@soalanpercubaanspm