



**MAJLIS PENGETUA SEKOLAH MALAYSIA (MPSM)
CAWANGAN KELANTAN**

**MODEL KOLEKSI ITEM
PERCUBAAN SPM
2023**

**FIZIK
KERTAS 2**

UNTUK KEGUNAAN PEMERIKSA SAHAJA

**SKEMA
PEMARKAHAN**

PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2023
SKEMA PEMARKAHAN FIZIK KERTAS 2

BAHAGIAN A

NO	BHG	SKEMA	SUB-MARK	TOTAL MARK
1	(a)	Tekanan yang dikenakan ke atas bendalir tertutup akan dipindahkan secara seragam kesemua arah dalam cecair itu. <i>The pressure exerted on the closed fluid will be uniformly transferred to the entire part of the liquid.</i>	1	1
	(b)	<input checked="" type="checkbox"/> Tekanan pada omboh A = tekanan pada omboh B <i>The pressure on the piston A = the pressure on the piston B</i>	1	2
	(c)(i)	Begerak ke atas <i>Moves upward</i>	1	
	(ii)	Daya pada omboh B bertambah // Daya yang dihasilkan bertambah <i>The force on piston B increases // The force produced increases</i>	1	1
	JUMLAH			
2	(a)	Daya gerak elektrik <i>Electromotive force</i>	1	1
	(b)	M1 Berkurang <i>Decrease</i>	1	2
		M2 Berlaku susutan voltan disebabkan adanya rintangan dalam sel <i>Voltage drop due to the internal resistance of the cell</i>	1	
	(c)	Gantikan rumus yang betul <i>Substitute the correct formula</i> M1 $3 = 0.28 (10 + r)$ (Jawapan dengan unit betul dan min 2 t.p) (<i>Answer with the correct unit and min 2 t.p</i>) M2 $r = 0.71 \Omega$	1 1	2
JUMLAH				5
3	(a)	Frekuensi ambang <i>Threshold frequency</i>	1	1
	(b)	M1 $hf - W$	1	3
		M2 $(6.63 \times 10^{-34})(6.67 \times 10^{14}) - 7.36 \times 10^{-20}$ (Jawapan dengan unit betul dan min 3 t.p) (<i>Answer with the correct unit and min 3 t.p</i>) M3 $3.68621 \times 10^{-19} \text{ J @ } 3.686 \times 10^{-19} \text{ J}$	1	
	(c)	Tiada perubahan <i>No change</i> Keamatan cahaya tidak mempengaruhi tenaga kinetik. <i>The intensity of light does not affect kinetic energy.</i>	1 1	
JUMLAH				6

Selamat mengulangkaji dari telegram@soalanpercubaanspm

4	(a)	Daya memusat adalah daya yang bertindak ke atas jasad yang bergerak dalam satu bulatan yang mengarah ke pusat bulatan tersebut <i>Centripetal force is a force that acting on a body in circular motion that the direction towards the centre of the circle.</i>	1	1
	(b)(i)	$F = \frac{mv^2}{r}$ $= \frac{(2500 \text{ kg}) \times (8500 \text{ m s}^{-1})^2}{[(6.37 \times 10^6 \text{ m}) + (5.45 \times 10^7 \text{ m})]}$ $= \frac{(2500 \text{ kg}) \times (8500 \text{ m s}^{-1})^2}{(6.087 \times 10^7 \text{ m})}$ $= 2967.3895 \text{ N (Min 2 t.p) @ } 2.9674 \times 10^3 \text{ N (min 3 t.p)}$ (Jawapan dengan unit betul) (Answer with the correct unit)	1 1 1	3
	(ii)	$a = \frac{v^2}{r}$ $= \frac{(8500 \text{ m s}^{-1})^2}{[(6.37 \times 10^6 \text{ m}) + (5.45 \times 10^7 \text{ m})]}$ $= 1.186955807 \text{ m s}^{-2}$ (Jawapan dengan unit betul dan min 2 t.p) (Answer with the correct unit and min 2 t.p)	1 1	2
	(c)	Apabila satelit itu bergerak dalam orbit membulat dengan satu laju linear yang sepadan <i>When the satellite moves in a circular orbit with a corresponding linear speed</i> Satelit mengalami jatuh bebas disebabkan oleh daya tarikan graviti <i>The satellite experiences free fall due to the force of gravitational pull</i> Pecutan graviti satelit sentiasa bertindak ke arah pusat Bumi <i>Gravitational acceleration always acted towards the center of the Earth</i>	1 1 1	3
	JUMLAH			
5	(a)	Tekanan gas <i>Gas pressure</i>	1	1
	(b)(i)	Bacaan tolok Bourdon pada Rajah 5.1 > 5.2 <i>The reading of Bourdon gauge on Diagram 5.1 > 5.2</i>	1	3
	(ii)	Bacaan termometer pada Rajah 5.1 > 5.2 <i>The reading of thermometer on Diagram 5.1 > 5.2</i>	1	
	(iii)	Isipadu gas dalam kelalang dasar bulat pada Rajah 5.1 = 5.2 <i>Volume of gas in round bottom flask on Diagram 5.1 = 5.2</i>	1	
	(c)(i)	Bacaan termometer bertambah, bacaan tolok Bourdon bertambah. <i>The reading of thermometer increases, the reading of Bourdon gauge increases</i>	1	2
	(ii)	Hukum Gay-Lussac <i>Gay-Lussac's Law</i>	1	

	(d)(i)	$P_1 / T_1 = P_2 / T_2$ $\frac{1.01325 \times 10^5 \text{ Pa}}{273 \text{ K}} = \frac{P_2}{(273 + 80) \text{ K}}$ $P_2 = 1.310 \times 10^5 \text{ Pa}$ (Jawapan dengan unit betul dan min 3 t.p) (Answer with the correct unit and min 3 t.p)	1	2
	(ii)	bertambah Increase	1	1
	JUMLAH			9
6	(a)	Pemancaran elektron bebas daripada permukaan logam yang dipanaskan <i>The emission of free electrons from a heated metal surface</i>	1	1
	(b)(i)	Bekalan kuasa pada Rajah 6.1 = Rajah 6.2 <i>Voltage supply on Diagram 6.1 = Diagram 6.2</i>	1	3
	(ii)	Bekalan kuasa V.L.T. pada Rajah 6.2 > Rajah 6.1 <i>E.H.T power supply on Diagram 6.2 > Diagram 6.1</i>	1	
	(iii)	Halaju elektron pada Rajah 6.2 > Rajah 6.1 <i>Electron velocity on Diagram 6.2 > Diagram 6.1</i>	1	
	(c)	M1 Bekalan kuasa V.L.T. bertambah, halaju elektron bertambah. <i>E.H.T. power supply increases, electron velocity increases.</i> M2 Elektron bercas negatif <i>Electron negatively charge</i>	1 1	2
	(d)	Tenaga keupayaan elektrik → Tenaga kinetik elektron <i>Electrical potential energy → Kinetic energy of electron</i> (Terima jawapan secara anak panah) (Accept answer by arrow)	1	1
	(e)	Tenaga keupayaan elektrik = Tenaga kinetik maksimum <i>Electrical potential energy = Maximum kinetic energy</i> $eV = \frac{1}{2} mv^2$ Gantikan rumus yang betul <i>Substitute the correct formula</i> M1 (1.6×10^{-19}) (6000) (Jawapan dengan unit betul) (Answer with the correct unit) M2 $9.60 \times 10^{-16} \text{ J}$	1 1	2
JUMLAH			9	
7	(a)	Pantulan gelombang <i>Wave reflection</i>	1	1
	(b)	$d = vt / 2$ (formula ditulis) (Written formula) $= 1500 (130 \times 10^{-3}) / 2$ $= 97.5 \text{ m}$	1 1 1	3

	(c)(i)	Gelombang ultrasonik <i>Ultrasonic wave</i> - Frekuensi tinggi // Tenaga tinggi // Kuasa tinggi // Panjang gelombang pendek // Bergerak dengan jarak lebih jauh - <i>High frequency // High energy // High power // Short wavelength // Moves longer distances</i>	1 1	2
	(ii)	Pendek <i>Short</i> - Mengurangkan kehilangan tenaga - Tidak mudah terbelau // Mudah dipantulkan - <i>Reduces energy loss</i> - <i>Not easy to scatter // Easy to reflect</i>	1 1	2
	(iii)	Q	1	1
JUMLAH				9
8	(a)	Pembelahan nukleus <i>Nuclear fission</i>	1	1
	(b)	$E = mc^2$ $m = 2.69 \times 10^{-12} \text{ J} / (3.0 \times 10^8)^2$ $= 2.989 \times 10^{-29} \text{ kg}$ (Jawapan dengan unit betul dan min 3 t.p) (<i>Answer with the correct unit and min 3 t.p</i>)	1 1	2
	(c) (i)	Bahan api Uranium <i>Uranium fuel</i> - Menghasilkan tenaga yang tinggi // Separuh hayat yang panjang // Mudah mengalami pembelahan nukleus - <i>Produces high energy // Long half-life // Easily undergo nuclear fission</i>	1 1	2
	(ii)	Bahan grafit <i>Graphite material</i> - Mengurangkan halaju neutron semasa tindak balas // Memperlahankan gerakan neutron - <i>Reduces the neutron velocity during the reaction // Slows the motion of neutrons</i>	1 1	2
	(iii)	- Kawasan yang berhampiran dengan sumber air // laut // Pantai - Mempunyai struktur tanah yang berbatu keras - Kawasan yang tidak mudah banjir (Terima - Apa sahaja jawapan yang sepadan) - <i>Areas close to water sources // sea // Beaches</i> - <i>Has a hard rocky soil structure</i> - <i>Areas that are not easily flooded</i> (<i>Accept - Whatever answer matches</i>) (Tak terima : di laut // atas laut // jauh dari penempatan penduduk) (<i>Reject: in the sea // above the sea // far from populated areas</i>) - Mendapatkan sumber air yang banyak dan mudah untuk penyejukan reaktor	1 1	2

	<ul style="list-style-type: none"> - Mengelakkan berlakunya pemendapan tanah - Mengelakkan kerosakan reaktor akibat banjir (Terima - Apa sahaja jawapan yang sepadan) <ul style="list-style-type: none"> - <i>Obtaining abundant and easy sources of water reactor cooling</i> - <i>Avoiding the occurrence of soil sedimentation</i> - <i>Avoiding reactor damage due to flooding</i> (Accept - Whatever answer matches) 		
	JUMLAH		9
	JUMLAH MARKAH		60

BAHAGIAN B

NO	BHG	SKEMA	SUB-MARK	TOTAL MARK										
9	(a)	Letupan <i>Explosion</i>	1	1										
	(b)	<ul style="list-style-type: none"> - Membengkokkan kaki / lutut semasa mendarat <i>Bend the legs / knee during landing</i> - Menambahkan masa perlanggaran <i>Lengthen impact time</i> - Mengurangkan daya impuls <i>Reduce the impulsive force</i> - Daya impuls berkadar secara songsang dengan masa perlanggaran / $F \propto \frac{1}{t}$ - <i>Impulse force is inversely proportional to time collision / $F \propto \frac{1}{t}$</i> 	1 1 1 1	4										
	(c)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Ciri-ciri <i>Characteristics</i></th> <th style="text-align: center;">Penerangan <i>Explanation</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Jisim roket - Kecil <i>Rocket mass</i> - Small </td> <td> - Mengurangkan berat // inersia - Pecutan tinggi - <i>Reduces weight // inertia</i> - <i>High acceleration</i> </td> </tr> <tr> <td> Bentuk roket - Aerodinamik <i>Rocket shape</i> - <i>Aerodynamics</i> </td> <td> - Mengurangkan geseran / rintangan udara - Pecutan tinggi - Daya bersih tinggi - <i>Reduces friction / air resistance</i> - <i>High acceleration</i> - <i>High resultant force</i> </td> </tr> <tr> <td> Isipadu air - 1/3 ml <i>Volume of water</i> - 1/3 ml </td> <td> - Membolehkan udara dimasukkan sehingga 2/3 isipadu botol / lebih isipadu udara terperangkap - udara bertekanan tinggi - <i>Pecutan tinggi</i> - <i>Allows air to enter up to 2/3 of the bottle volume / more volume of trapped air</i> - <i>High air pressure</i> - <i>High acceleration</i> </td> </tr> <tr> <td> Sudut pelancaran - 45 ° </td> <td> - Daya secara mengufuk dihasilkan bertambah </td> </tr> </tbody> </table>	Ciri-ciri <i>Characteristics</i>	Penerangan <i>Explanation</i>	Jisim roket - Kecil <i>Rocket mass</i> - Small	- Mengurangkan berat // inersia - Pecutan tinggi - <i>Reduces weight // inertia</i> - <i>High acceleration</i>	Bentuk roket - Aerodinamik <i>Rocket shape</i> - <i>Aerodynamics</i>	- Mengurangkan geseran / rintangan udara - Pecutan tinggi - Daya bersih tinggi - <i>Reduces friction / air resistance</i> - <i>High acceleration</i> - <i>High resultant force</i>	Isipadu air - 1/3 ml <i>Volume of water</i> - 1/3 ml	- Membolehkan udara dimasukkan sehingga 2/3 isipadu botol / lebih isipadu udara terperangkap - udara bertekanan tinggi - <i>Pecutan tinggi</i> - <i>Allows air to enter up to 2/3 of the bottle volume / more volume of trapped air</i> - <i>High air pressure</i> - <i>High acceleration</i>	Sudut pelancaran - 45 °	- Daya secara mengufuk dihasilkan bertambah	2 2 2	
Ciri-ciri <i>Characteristics</i>	Penerangan <i>Explanation</i>													
Jisim roket - Kecil <i>Rocket mass</i> - Small	- Mengurangkan berat // inersia - Pecutan tinggi - <i>Reduces weight // inertia</i> - <i>High acceleration</i>													
Bentuk roket - Aerodinamik <i>Rocket shape</i> - <i>Aerodynamics</i>	- Mengurangkan geseran / rintangan udara - Pecutan tinggi - Daya bersih tinggi - <i>Reduces friction / air resistance</i> - <i>High acceleration</i> - <i>High resultant force</i>													
Isipadu air - 1/3 ml <i>Volume of water</i> - 1/3 ml	- Membolehkan udara dimasukkan sehingga 2/3 isipadu botol / lebih isipadu udara terperangkap - udara bertekanan tinggi - <i>Pecutan tinggi</i> - <i>Allows air to enter up to 2/3 of the bottle volume / more volume of trapped air</i> - <i>High air pressure</i> - <i>High acceleration</i>													
Sudut pelancaran - 45 °	- Daya secara mengufuk dihasilkan bertambah													

		<p><i>Angle of launching</i> 45 °</p> <p>- Menghasilkan jarak ufuk yang lebih <i>jauh</i> - <i>The horizontal force produced Increases / high</i> - <i>Produces a greater horizontal distance</i></p>	2	
		<p>Pilihan T</p> <p>Jisim roket - Kecil Bentuk roket - Aerodinamik Isipadu air - 1/3 ml Sudut pelancaran - 45 ° <i>Rocket mass - Small</i> <i>Rocket shape - Aerodynamics</i> <i>Volume of water - 1/3 ml</i> <i>Angle of launching - 45 °</i></p>	2	10
	(d) (i)	<p>$p = (20 \times 10^{-3}) \times (100)$ $= 2 \text{ kg m s}^{-1}$</p> <p>M1 Tukar unit jisim g kepada kg betul M2 Gantian M3 Jawapan dan unit yang betul</p> <p><i>M1 Change the mass unit g to kg correctly</i> <i>M2 Replacement</i> <i>M3 Correct answer and unit</i></p>	1, 1 1	3
	(ii)	<p>$(200 \times 10^{-3}) v_1 = 2$ $= 10 \text{ m s}^{-1}$</p>	1 1	2
		JUMLAH	20	20

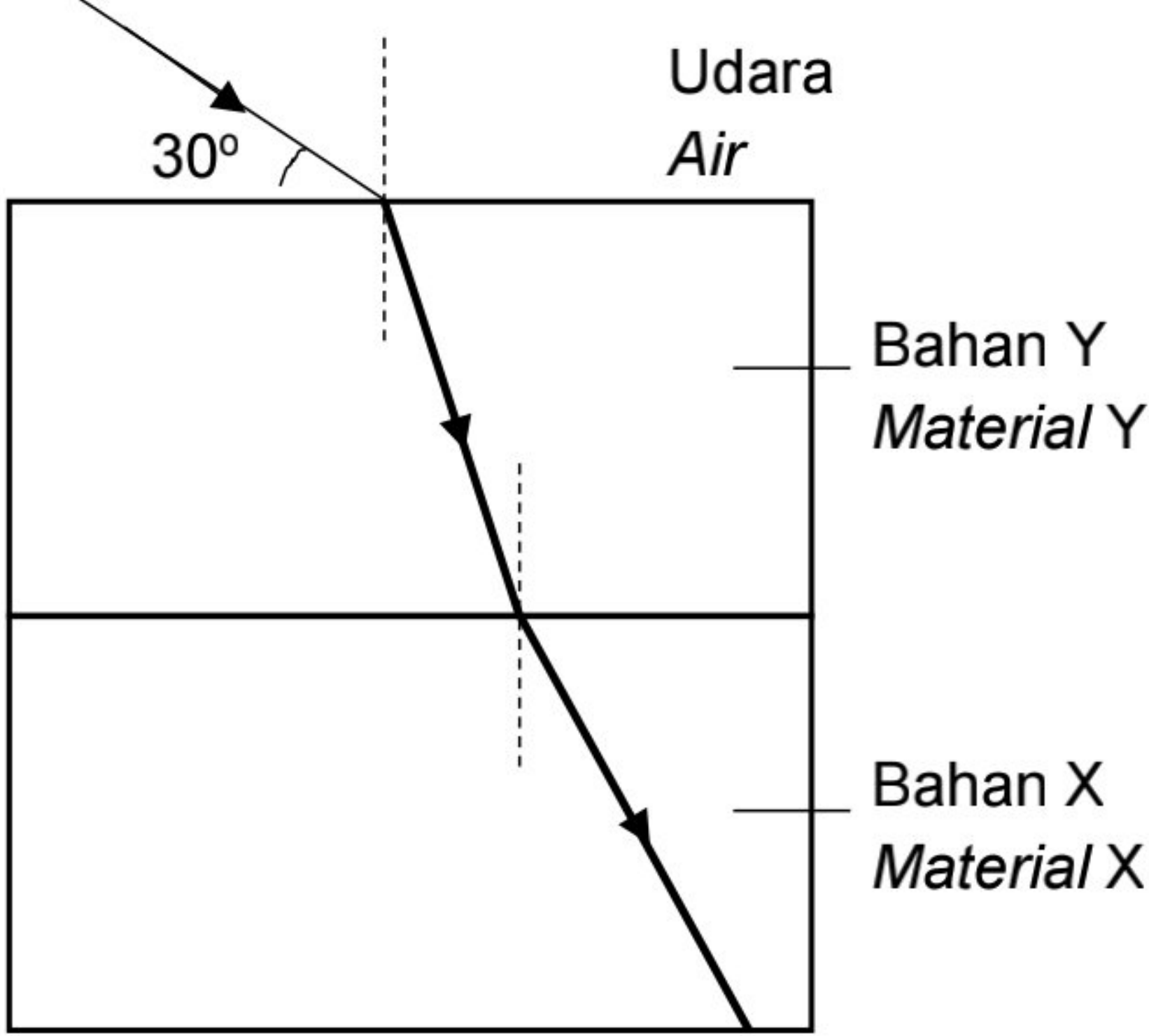
NO	BHG	SKEMA	SUB-MARK	TOTAL MARK										
10	(a)(i)	Menurunkan voltan output /pada gegelung sekunder <i>Decrease the output voltage / at the secondary coil</i>	1	1										
	(ii)	<ul style="list-style-type: none"> - Arus ulang-alik menghasilkan arus berubah-ubah didalam gegelung primer <i>The alternating current produces changing of current in the primary coil then the soft</i> - Teras besi dimagnetkan <i>iron core is magnetized</i> - Medan magnet/ Fluks magnet berubah-ubah terhasil (di gegelung primer) <i>Changing of magnetic fields / magnetic flux produced (in the primary coil)</i> - Menyebabkan berlaku perubahan fluks magnet /medan magnet dalam gegelung sekunder <i>Causing the rate of change of the magnetic flux in the secondary coil</i> - Daya gerak elektrik (d.g.e) aruhan / arus aruhan terhasil pada gegelung sekunder <i>Electromotive force (e.m.f) induced and induced current produced at the secondary coil</i> 	1 1 1 1	Max 4										
	(b)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Ciri-ciri <i>Characteristics</i></th> <th style="text-align: center;">Penerangan <i>Explanation</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bahan dawai - Kuprum <i>Material of wire</i> - Copper</td> <td>- Rintangan rendah / Kurang tenaga hilang akibat pemanasan dawai <i>- Low resistance / Reduce energy lost due to heating of wire</i></td> </tr> <tr> <td>Ketebalan dawai - Tebal <i>Wire thickness</i> - Thick</td> <td>- Rintangan rendah Kurang tenaga hilang akibat pemanasan dawai <i>- Low resistance / Reduce energy lost due to heating of wire</i></td> </tr> <tr> <td>Jenis teras -Teras besi lembut <i>Type of core</i> - Soft iron core</td> <td>- Mudah dimagnet / dinyahmagnetkan // mengurangkan kesan histerisis // kurang tenaga hilang <i>- Easy to magnetize / Demagnetize // reduce the effects of hysteresis // less energy lost</i></td> </tr> <tr> <td>Reka bentuk teras - Berlamina <i>Design of core</i> - Laminated</td> <td>- Mengurangkan kesan arus pusar / kesan pemanasan teras besi <i>- Reduce the effect of eddy current / heating effect of iron core</i></td> </tr> </tbody> </table>	Ciri-ciri <i>Characteristics</i>	Penerangan <i>Explanation</i>	Bahan dawai - Kuprum <i>Material of wire</i> - Copper	- Rintangan rendah / Kurang tenaga hilang akibat pemanasan dawai <i>- Low resistance / Reduce energy lost due to heating of wire</i>	Ketebalan dawai - Tebal <i>Wire thickness</i> - Thick	- Rintangan rendah Kurang tenaga hilang akibat pemanasan dawai <i>- Low resistance / Reduce energy lost due to heating of wire</i>	Jenis teras -Teras besi lembut <i>Type of core</i> - Soft iron core	- Mudah dimagnet / dinyahmagnetkan // mengurangkan kesan histerisis // kurang tenaga hilang <i>- Easy to magnetize / Demagnetize // reduce the effects of hysteresis // less energy lost</i>	Reka bentuk teras - Berlamina <i>Design of core</i> - Laminated	- Mengurangkan kesan arus pusar / kesan pemanasan teras besi <i>- Reduce the effect of eddy current / heating effect of iron core</i>	2 2 2 2	
Ciri-ciri <i>Characteristics</i>	Penerangan <i>Explanation</i>													
Bahan dawai - Kuprum <i>Material of wire</i> - Copper	- Rintangan rendah / Kurang tenaga hilang akibat pemanasan dawai <i>- Low resistance / Reduce energy lost due to heating of wire</i>													
Ketebalan dawai - Tebal <i>Wire thickness</i> - Thick	- Rintangan rendah Kurang tenaga hilang akibat pemanasan dawai <i>- Low resistance / Reduce energy lost due to heating of wire</i>													
Jenis teras -Teras besi lembut <i>Type of core</i> - Soft iron core	- Mudah dimagnet / dinyahmagnetkan // mengurangkan kesan histerisis // kurang tenaga hilang <i>- Easy to magnetize / Demagnetize // reduce the effects of hysteresis // less energy lost</i>													
Reka bentuk teras - Berlamina <i>Design of core</i> - Laminated	- Mengurangkan kesan arus pusar / kesan pemanasan teras besi <i>- Reduce the effect of eddy current / heating effect of iron core</i>													

		Pilihan W	Bahan dawai - Kuprum <i>Material of wire - Copper</i> Ketebalan dawai - Tebal <i>Wire thickness - Thick</i> Jenis teras - Teras besi lembut <i>Type of core - Soft iron core</i> Reka bentuk teras - Berlamina <i>Design of core - Laminated</i>	2	10
	(c) (i)	$= (240 \times 4) W = 960 W$		1	1
	(ii)	$\frac{240}{8000} = \frac{V_s}{800}$ $V_s = 24 V$		1 1	2
	(iii)	$(24) I_s = 960$ $I_s = 960 / 24$ $= 40 A$		1 1	2
				JUMLAH	20

Selamat mengulangkaji dari telegram@soalanpercubaanspm

BAHAGIAN C

NO	BHG	SKEMA	SUB-MARK	TOTAL MARK
11	(a)	Nisbah laju cahaya dalam vakum / udara dengan laju udara dalam medium / Rumus dengan maksud simbol dijelaskan <i>Ratio of speed of light in vacuum/ air with speed of light in medium / Formula with meaning explained</i>	1	1
	(b)	- Sudut tuju pada Rajah 11.1 = Rajah 11.2 <i>- Incident angle on Diagram 11.1 = Diagram 11.2</i> - Sudut biasan Rajah 11.1 > Rajah 11.2 // Sebaliknya <i>- Refracted angle in Diagram 11.1 > Diagram 11.2 // Vice-versa</i> - Laju cahaya Rajah 11.1 > Rajah 11.2 // X > Y // Sebaliknya <i>- Speed of light in Diagram 11.1 > Diagram 11.2 // X > Y // Vice-versa</i> - Indeks biasan bertambah, laju cahaya berkurang // Sebaliknya <i>- Refractive index increases, speed of light decreases // vice-versa</i> - Ketumpatan optik bertambah, indeks biasan bertambah <i>- Optical density increases, refractive index increases</i>	1 1 1 1	5

	(c)	<p>- Sinar cahaya yang memasuki bahan Y mendekati garis normal kerana bahan Y lebih tumpat daripada udara. <i>- A ray of light entering material Y approaches the normal line because material Y is denser than air.</i></p> <p>- Sinar cahaya yang memasuki bahan X menjauhi garis normal kerana bahan X kurang tumpat daripada bahan Y. <i>- Rays of light entering material X move away from the normal line because material X is less dense than material Y.</i></p>  <p>The diagram shows a vertical rectangular block divided into three horizontal layers. The top layer is labeled 'Udara Air'. A light ray enters from the top left at an angle of 30 degrees to a vertical dashed normal line. The ray bends towards the normal as it enters the middle layer, labeled 'Bahan Y Material Y'. At the boundary between the middle and bottom layers, labeled 'Bahan X Material X', the ray bends away from the normal. The bottom layer is the least dense, and the middle layer is the most dense.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>4</p>

(d)	<p style="text-align: center;">Aspek <i>Aspect</i></p>	<p style="text-align: center;">Penerangan <i>Explanation</i></p>	2	2	Max 10
	<p>Jenis bahan bagi teras dalam - Kaca dengan ketumpatan tinggi <i>Material type for the inner core</i> - Glass with high density</p>	<p>- Indeks biasan tinggi <i>- High refractive index</i></p>			
	<p>Indeks biasan bahan bagi teras dalam - Tinggi <i>Refractive index of the material for the inner core</i> - High</p>	<p>- Pantulan dalam penuh berlaku // Sudut genting kecil <i>- Total internal reflection occur // Small critical angle</i></p>			
	<p>Sudut genting bahan bagi teras dalam - Kecil <i>Critical angle of the material for the inner core</i> - Small</p>	<p>- Pantulan dalam penuh berlaku berterusan <i>- Total internal reflection occur continuously</i></p>			
	<p>Kelenturan bahan - Tinggi <i>Material flexibility</i> - High</p>	<p>- Menambahkan kekenyalan - Lebih mudah dibengkok - Mudah melalui rongga halus <i>- Adds elasticity</i> <i>- Easier to bend</i> <i>- Easy to pass through narrow cavities</i></p>			
	<p>Ketulenan bahan - Tinggi <i>Material purity</i> - High</p>	<p>- Kurang kehilangan tenaga <i>- Reduce energy lost</i></p>			
	<p>Jenis Jaket Pelindung <i>The type of protective jacket</i> - Getah <i>- Rubber</i></p>	<p>- Melindungi organ dalaman <i>- Protect internal organs</i></p>			
JUMLAH			20		

PERATURAN PEMARKAHAN TAMAT