

ELEKTRIK

PANDUAN PENSKORAN

PERCUBAAN NEGERI: SBP

Soalan	Panduan Pemarkahan	Markah	Jumlah Markah	Kesalahan Umum Murid / Catatan
a	Mengukur voltan/beza keupayaan/d.g.e <i>To measure the voltage/potential difference/e.m.f</i>	1	1	
b		1	2	
		1		
		1		
c	(i) $\frac{r}{2}$ / Menjadi separuh // <i>Become half</i>	1	1	reduced to half of its original value
	(ii) E / Sama / Tidak berubah // <i>Same / No change</i>	1	1	
d	Bertambah <i>Increase</i>	1	1	
Jumlah			6	

PERCUBAAN NEGERI: KELANTAN

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 $3 = 0.28(10 + r)$	1	2
		(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	
JUMLAH				5

PERCUBAAN NEGERI : SELANGOR (SET 1)

Soalan	Panduan Pemarkahan	Jumlah Markah
(a)	Tenaga yang dibekalkan atau kerja yang dilakukan oleh satu sumber elektrik untuk menggerakkan 1 coulomb cas dalam satu litar lengkap. <i>The energy transferred or work done by an electrical source to move 1 coulomb of charge in a complete circuit.</i>	1
(b)	X	1
(c)	(i) M1 ekstrapolasi graf ditunjukkan pada graf sehingga pintasan-y <i>the extrapolation of the graph is shown on the graph up to the y-intercept</i> M2 $E = 5.5 \text{ V}$	2

	(ii)	M1 Gantian yang betul $r = (4.5 - 1.5) / (4.0 - 1.0)$ M2 Jawapan dengan unit yang betul 1Ω	2
(d)	(i)	Q	1
	(ii)	M1 Rintangan dalam berkesan lebih rendah <i>Effective internal resistance is low</i> M2 Arus lebih tinggi <i>Higher current</i>	2
Jumlah			9

PERCUBAAN NEGERI : SELANGOR (SET 2)

Soalan	Panduan Pemarkahan	Jumlah Markah
(a)	Arus <i>Current</i>	1
(b)	M1 Ammeter L M2 Sebab : rintangan berkesan lebih kecil maka arus lebih besar <i>Reason : Effective resistance is smaller, thus the current flow is bigger</i>	2
(c)	(i) M1 Hitung rintangan berkesan pada litar selari $\frac{1}{R} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} // R = 2$ M2 Gantian yang betul $6 = I(2 + 3)$ M3 Jawapan dengan unit yang betul $I = 1.2 \text{ A}$	3
(c)	(ii) M1 Gantian yang betul $V = 1.2 (2)$ M2 Jawapan dengan unit yang betul $V = 2.4 \text{ V}$	2
(d)	Bacaan ammeter K bertambah dan menjadi sama dan Ammeter L <i>The reading of ammeter K increases and becomes equal to that of Ammeter L</i>	1
Jumlah		9

PERCUBAAN NEGERI : PAHANG

NO. SOALAN	PERATURAN PEMARKAHAN	MARKAH
4 (a)	Penggoreng elektrik akan menggunakan 1100 J tenaga elektrik dalam masa satu saat apabila dibekalkan voltan sebanyak 240 V // penggoreng elektrik akan melepaskan 1100 W kuasa elektrik apabila dibekalkan voltan sebanyak 240 V <i>The air fryer will produce 1100 J of electrical energy in one second when a voltage of 240 V is supplied // the air fryer will dissipate 1100 W of power when a voltage of 240 V is supplied</i>	1
(b) (i)	Tenaga elektrik \longrightarrow Tenaga haba Tenaga elektrik berubah ke tenaga haba <i>Electrical energy is converted to heat energy.</i>	1

	(ii)	Tambah bilangan lilitan gegelung / Dawai berdiameter kecil / Dawai kerintangan tinggi <i>Increase the number of turns of coil / Small diameter of wire / High resistivity wire.</i>	1
(c)	(i)	M1 1100 W = 1.1 kW M2 1.1 kW x (2jam x 30 hari) M3 66 kW j	1 1 1
	(ii)	M1 66 unit × RM0.218 M2 RM 14.388 / RM 14.40	1 1
(d)		Matikan suis peralatan jika tidak digunakan / Memastikan elemen pemanas sentiasa bersih dari keladak minyak / Tempoh memasak ditetapkan disesuaikan dengan kuantiti makanan <i>Turn off the appliance when not in use / Ensure the heating element is always clean of oil sludge / The timer is set according to the quantity of food</i>	1
JUMLAH			9

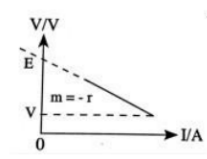
PERCUBAAN NEGERI : KEDAH

NO SOALAN	CADANGAN PEMARKAHAN	MARKAH	JUMLAH MARKAH
8 (a)	12 J tenaga digunakan dalam masa satu saat apabila disambungkan kepada voltan bekalan kuasa 240 V. <i>12 J of energy is used in one second when it is connected to voltage of power supply of 240 V.</i> <i>disapakan dibebaskan</i> <i>12W kuasa disapakan dibebaskan digunakan</i> <i>di sambungkan voltan bekalan kuasa 240V</i>	1	1
(b)	$E = Pt$ $= 12 \times 5 \times 60 \times 60$ $= 216\,000\text{ J}$ <i>12 x 5 = 60Wj</i>	1 1	2
(c) (i)	Kuprum // <i>keintapan Rendah</i> 0.06 kWj Copper Rintangan (lebih) rendah // kerintangan rendah // arus (lebih) besar <i>kurang kecil</i> <i>Lower resistance // lower resistivity // larger current</i>	1 1	2
(ii)	(Lebih) besar <i>Bigger</i> Rintangan (lebih) rendah // kerintangan rendah // arus (lebih) besar <i>Lower resistance // lower resistivity // larger current</i>	1 1	1 2
(iii)	Selari <i>Parallel</i> Jika 1 mentol terbakar, mentol yang lain masih menyala // <i>jumlah rintangan berkurang</i> // arus besar <i>If one lamp blown out, others still light up // lower effective resistance</i>	1 1	2
JUMLAH		9	

PERCUBAAN NEGERI : MELAKA

8	(a)	Sebanyak 1300 J tenaga dihasilkan dalam masa 1 saat apabila disambungkan kepada bekalan kuasa 240 V. <i>A 1300 J of energy is produced within 1 second when connected to a 240 V power supply.</i>	1	
	(b)	$E = Pt$ $= (1300)(10 \times 60)$ $= 780\,000 \text{ J}$	1 1	
	(c)	(i)	Kuasa tinggi / <i>High power</i> Lebih banyak haba dihasilkan / Masa pemanasan lebih singkat <i>More heat produce / Shorten the time of heating</i>	1 1
		(ii)	Jisim seterika kecil / <i>Mass of iron is small</i> Mudah dibawa / Mudah dikendalikan <i>Easy to carry / Easy to handle</i>	1 1
		(iii)	Fius terma – ada / <i>Thermal fuse – Present</i> Melindungi seterika daripada rosak akibat arus berlebihan / Memutuskan litar apabila berlakunya litar pintas <i>Protects the iron from being damaged by over current / Disconnects the circuit when a short circuit occurs</i>	1 1
	JUMLAH			9

PERCUBAAN NEGERI : PULAU PINANG

9.	(a)	Kerja yang dilakukan oleh sumber untuk menggerakkan 1C cas dalam satu litar buka <i>Work done by a source in driving 1 C of charge in an open circuit</i>	1	1												
	(b)	 <p>M1- Lakar paksi x dan y bersama dengan unit dengan betul <i>Sketch the axis (y and x) with correct quantity</i></p> <p>M2- Tunjuk d.g.e sebagai pintasan y dalam graf <i>Show e.m.f is the y-intercept of the graph</i></p> <p>M3- Nyatakan $V = mI + E$ $E = -mI + V$ <i>State $y = mx + c$</i></p> <p>M4- Nyatakan rintangan dalam = - kecerunan graf <i>State internal resistance = - (gradient of graph)</i></p>	1 1 1	3												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Reason</th> <th>Explanation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M1- Small diameter of Filament <i>Diameter yang kecil</i></td> <td>M2- High resistance <i>Rintangan yang tinggi</i></td> </tr> <tr> <td>M3- More number of coils <i>Bilangan lilitang yang banyak</i></td> <td>M4- Longer length // higher resistance <i>Lebih panjang // rintangan yang tinggi</i></td> </tr> <tr> <td>M5- Low specific heat Capacity <i>Muatan haba tentu yang rendah</i></td> <td>M6- Hot faster// reach high temperature at short time <i>Lebih cepat panas// boleh mencapai suhu yang tinggi dalam masa yang singkat</i></td> </tr> <tr> <td>M7- High melting point <i>Takat lebur yang tinggi</i></td> <td>M8- Not easily to melt <i>Susah lebur</i></td> </tr> <tr> <td>M9- Choose R</td> <td>M10- small diameter, more number of coils, low specific heat capacity, high melting point</td> </tr> </tbody> </table>	Reason	Explanation	M1- Small diameter of Filament <i>Diameter yang kecil</i>	M2- High resistance <i>Rintangan yang tinggi</i>	M3- More number of coils <i>Bilangan lilitang yang banyak</i>	M4- Longer length // higher resistance <i>Lebih panjang // rintangan yang tinggi</i>	M5- Low specific heat Capacity <i>Muatan haba tentu yang rendah</i>	M6- Hot faster// reach high temperature at short time <i>Lebih cepat panas// boleh mencapai suhu yang tinggi dalam masa yang singkat</i>	M7- High melting point <i>Takat lebur yang tinggi</i>	M8- Not easily to melt <i>Susah lebur</i>	M9- Choose R	M10- small diameter, more number of coils, low specific heat capacity, high melting point		10
Reason	Explanation															
M1- Small diameter of Filament <i>Diameter yang kecil</i>	M2- High resistance <i>Rintangan yang tinggi</i>															
M3- More number of coils <i>Bilangan lilitang yang banyak</i>	M4- Longer length // higher resistance <i>Lebih panjang // rintangan yang tinggi</i>															
M5- Low specific heat Capacity <i>Muatan haba tentu yang rendah</i>	M6- Hot faster// reach high temperature at short time <i>Lebih cepat panas// boleh mencapai suhu yang tinggi dalam masa yang singkat</i>															
M7- High melting point <i>Takat lebur yang tinggi</i>	M8- Not easily to melt <i>Susah lebur</i>															
M9- Choose R	M10- small diameter, more number of coils, low specific heat capacity, high melting point															

(d)	i. $E = 1.5 \text{ V}$	2	6
	ii. $1.5 = 1.35 + 0.3r$ $r = 0.5 \Omega$	2	
	iii. $1.35 = 0.3 R$ $R = 4.5 \Omega$	2	
Total			20

PERCUBAAN NEGERI : N9

Nombor Soalan	Jawapan	Markah
10 (a)	Seterika menghasilkan tenaga sebanyak 1100 J sesaat apabila disambung pada suatu bekalan kuasa 240 V. <i>Iron produces energy 1100 J per second when connected to a 240 V power supply.</i>	1
10 (b) (i)	$P = VI$ $1100 = 240 I$ $I = 4.58 \text{ A}$	1 1
10 (b) (ii)	$P = I^2 R$ $1100 = (4.58)^2 R$ $R = 52.44 \Omega$	1 1
10 (c)	M1 : Pilihan Seterika M <i>Choose iron M</i>	1
	M2 : Menggunakan tenaga elektrik yang lebih rendah <i>Use less of electric energy</i>	1
	M3 : Kos bil elektrik rendah <i>Low cost of electricity</i>	1
	M4 : Menunjukkan pengiraan penggunaan tenaga bagi kedua-dua seterika untuk masa 1 jam menggunakan rumus <i>Shows the calculation of energy consumption for both irons for 1 hour using the formula</i>	1
	$E = Pt$ $E_M = (0.8)(1) = 0.8 \text{ unit}$	1

EN = (1.2)(1) = 1.2 unit		1 Max = 5m												
10 (d)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ciri-ciri <i>Characteristics</i></th> <th>Sebab <i>Reason</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kipas bersaiz besar <i>Big fan size</i></td> <td>Menolak lebih banyak angin <i>Push more air</i> Reject: Menghasilkan banyak angin <i>/produced more air</i></td> </tr> <tr> <td>Fius / Fused: 10 A</td> <td>Memutuskan litar apabila arus mengalir melebihi 10 A // Arus mengalir 8.33 A <i>Breaks the circuit when the current flows above 10 A // Current flow 8.33 A</i></td> </tr> <tr> <td>Ketebalan unsur pemanas nipis <i>The thickness of the heating element is thin</i></td> <td>Rintangan tinggi // hasil lebih banyak haba/tenaga <i>High resistance // produced more heat/energy</i></td> </tr> <tr> <td>Kerintangan elemen pemanas tinggi <i>The resistivity of the heating element is high</i></td> <td>Rintangan tinggi // hasil lebih banyak haba/tenaga <i>High resistance // produced more heat/energy</i></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Kipas bersaiz besar, Fius 10 A, Ketebalan unsur pemanas nipis, kerintangan elemen pemanas tinggi <i>Large size fan, 10 A fuse, thin heating element thickness, the resistivity heating element high.</i></td> </tr> </tbody> </table>	Ciri-ciri <i>Characteristics</i>	Sebab <i>Reason</i>	Kipas bersaiz besar <i>Big fan size</i>	Menolak lebih banyak angin <i>Push more air</i> Reject: Menghasilkan banyak angin <i>/produced more air</i>	Fius / Fused: 10 A	Memutuskan litar apabila arus mengalir melebihi 10 A // Arus mengalir 8.33 A <i>Breaks the circuit when the current flows above 10 A // Current flow 8.33 A</i>	Ketebalan unsur pemanas nipis <i>The thickness of the heating element is thin</i>	Rintangan tinggi // hasil lebih banyak haba/tenaga <i>High resistance // produced more heat/energy</i>	Kerintangan elemen pemanas tinggi <i>The resistivity of the heating element is high</i>	Rintangan tinggi // hasil lebih banyak haba/tenaga <i>High resistance // produced more heat/energy</i>	R	Kipas bersaiz besar, Fius 10 A, Ketebalan unsur pemanas nipis, kerintangan elemen pemanas tinggi <i>Large size fan, 10 A fuse, thin heating element thickness, the resistivity heating element high.</i>	1+1 1+1 1+1 1+1 1+1
Ciri-ciri <i>Characteristics</i>	Sebab <i>Reason</i>													
Kipas bersaiz besar <i>Big fan size</i>	Menolak lebih banyak angin <i>Push more air</i> Reject: Menghasilkan banyak angin <i>/produced more air</i>													
Fius / Fused: 10 A	Memutuskan litar apabila arus mengalir melebihi 10 A // Arus mengalir 8.33 A <i>Breaks the circuit when the current flows above 10 A // Current flow 8.33 A</i>													
Ketebalan unsur pemanas nipis <i>The thickness of the heating element is thin</i>	Rintangan tinggi // hasil lebih banyak haba/tenaga <i>High resistance // produced more heat/energy</i>													
Kerintangan elemen pemanas tinggi <i>The resistivity of the heating element is high</i>	Rintangan tinggi // hasil lebih banyak haba/tenaga <i>High resistance // produced more heat/energy</i>													
R	Kipas bersaiz besar, Fius 10 A, Ketebalan unsur pemanas nipis, kerintangan elemen pemanas tinggi <i>Large size fan, 10 A fuse, thin heating element thickness, the resistivity heating element high.</i>													
JUMLAH		20												
Nombor														

PERCUBAAN NEGERI : SMKA & SABK

SOALAN 11	JAWAPAN	MARKAH	NOTA												
(a)	Kadar penggunaan tenaga elektrik <i>Rate of electrical energy consumption</i>	1													
(b)(i)	Kecerahan mentol 11.1= mentol 11.2 <i>Bulb brightness 11.1= bulb 11.2</i> Kuasa Mentol Rajah 11.1>Rajah 11.2 <i>Light Bulb Power 11.1> 11.2</i> Kecekapan mentol 11.2>Rajah 11.1 <i>Bulb efficiency 11.2> 11.1</i>	1 1 1													
(b)(ii)	Kuasa bertambah, kecekapan mentol berkurang <i>Power increases, bulb efficiency decreases</i> Kecekapan bertambah, penggunaan tenaga berkurang. <i>Increased efficiency, reduces energy consumption.</i>	1 1													
(c)	Voltan yang dibekalkan berkurang <i>The supplied voltage decreases</i> Arus berkurang <i>Current decreases</i> Kuasa pengecas berkurang <i>Charger power is reduced</i> Masa pengecasan bertambah <i>Charging time increases</i> Pengecas tidak dapat mengecas/berfungsi dengan baik <i>The charger is not charging/working properly</i>	1 1 1 1 1 Max 4													
(d)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ciri-ciri</th> <th>Sebab</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elemen pemanas : Nikrom <i>Heating element : Nichrome</i></td> <td>Kerintangan tinggi Banyak haba <i>High resistance More heat produce</i></td> </tr> <tr> <td>Elemen pemanas : Takat lebur tinggi <i>Heating element : High melting point</i></td> <td>Tidak melebur Tahan lama <i>Does not melt Long lasting</i></td> </tr> <tr> <td>Bahan pemegang : Penebat haba <i>Holder material: Heat insulator</i></td> <td>tidak mengalirkan haba tidak panas <i>does not conduct heat</i></td> </tr> <tr> <td>Bahan pemegang : Muatan haba tentu tinggi <i>Holder material: High specific heat capacity</i></td> <td>Tidak panas <i>not hot</i></td> </tr> <tr> <td>Bilangan gegelung dawai : Banyak</td> <td>Rintangan tinggi Banyak haba</td> </tr> </tbody> </table>	Ciri-ciri	Sebab	Elemen pemanas : Nikrom <i>Heating element : Nichrome</i>	Kerintangan tinggi Banyak haba <i>High resistance More heat produce</i>	Elemen pemanas : Takat lebur tinggi <i>Heating element : High melting point</i>	Tidak melebur Tahan lama <i>Does not melt Long lasting</i>	Bahan pemegang : Penebat haba <i>Holder material: Heat insulator</i>	tidak mengalirkan haba tidak panas <i>does not conduct heat</i>	Bahan pemegang : Muatan haba tentu tinggi <i>Holder material: High specific heat capacity</i>	Tidak panas <i>not hot</i>	Bilangan gegelung dawai : Banyak	Rintangan tinggi Banyak haba	1 1 1 1 1 1 1 1	
Ciri-ciri	Sebab														
Elemen pemanas : Nikrom <i>Heating element : Nichrome</i>	Kerintangan tinggi Banyak haba <i>High resistance More heat produce</i>														
Elemen pemanas : Takat lebur tinggi <i>Heating element : High melting point</i>	Tidak melebur Tahan lama <i>Does not melt Long lasting</i>														
Bahan pemegang : Penebat haba <i>Holder material: Heat insulator</i>	tidak mengalirkan haba tidak panas <i>does not conduct heat</i>														
Bahan pemegang : Muatan haba tentu tinggi <i>Holder material: High specific heat capacity</i>	Tidak panas <i>not hot</i>														
Bilangan gegelung dawai : Banyak	Rintangan tinggi Banyak haba														
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Number of coils of wire: More</td> <td><i>High resistance Produce more heat</i></td> </tr> <tr> <td>Kuasa pemanas : Tinggi <i>Heating power: High</i></td> <td>Banyak haba Masa pemanasan singkat <i>Produce more heat Short heating time</i></td> </tr> <tr> <td>Ciri keselamatan : Dawai bumi <i>Safety feature : earth wire</i></td> <td>Mengalirkan arus bocor ke bumi Elakkan renjatan elektrik <i>Conduct leakage current to earth Avoid electric shock</i></td> </tr> </tbody> </table>	Number of coils of wire: More	<i>High resistance Produce more heat</i>	Kuasa pemanas : Tinggi <i>Heating power: High</i>	Banyak haba Masa pemanasan singkat <i>Produce more heat Short heating time</i>	Ciri keselamatan : Dawai bumi <i>Safety feature : earth wire</i>	Mengalirkan arus bocor ke bumi Elakkan renjatan elektrik <i>Conduct leakage current to earth Avoid electric shock</i>	1 1 1 1 Max 10							
Number of coils of wire: More	<i>High resistance Produce more heat</i>														
Kuasa pemanas : Tinggi <i>Heating power: High</i>	Banyak haba Masa pemanasan singkat <i>Produce more heat Short heating time</i>														
Ciri keselamatan : Dawai bumi <i>Safety feature : earth wire</i>	Mengalirkan arus bocor ke bumi Elakkan renjatan elektrik <i>Conduct leakage current to earth Avoid electric shock</i>														
JUMLAH		20													

PERCUBAAN NEGERI : PERAK

11	(a)	Kerintangan dawai ialah suatu ukuran bagi keupayaan konduktor untuk menentang pengaliran arus elektrik. <i>The resistance of a wire is a measure of a conductor's ability to resist the flow of electric current</i>	1	1								
	(b) (i)	Rajah 11.1 menggunakan dawai kuprum dan Rajah 11.2 menggunakan dawai nikrom <i>Diagram 11.1 used copper wire, Diagram 11.2 used nichrome wire</i> Bacaan ammeter Rajah 11.1 sama dengan Rajah 11.2 <i>The reading of ammeter in Diagram 11.1 is the same as Diagram 11.2</i> Bacaan voltmeter Rajah 11.2 lebih tinggi daripada Rajah 11.1 <i>The reading of voltmeter in Diagram 11.2 is higher than Diagram 11.1</i>	1 1 1	5								
	(ii)	Semakin tinggi bacaan voltmeter, semakin tinggi rintangan <i>The higher the reading of voltmeter, the higher the resistance</i> Dawai nikrom mempunyai rintangan lebih tinggi berbanding dawai kuprum. <i>Nichrome has higher resistance than copper wire.</i>	1 1									
	(c)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ciri-ciri <i>Characteristics</i></th> <th>Sebab <i>reasons</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kerintangan dawai - Tinggi <i>Resistivity of wire</i> - High</td> <td>Rintangan tinggi // haba dibebaskan // suhu meningkat // melebur apabila arus yang berlebihan mengalir <i>High resistance // heat produced // high temperature // melt when excess current flows through</i></td> </tr> <tr> <td>Takat lebur dawai - Rendah <i>Melting point of wire</i></td> <td>Melebur cepat pada suhu rendah <i>Melt at low temperature.</i></td> </tr> </tbody> </table>	Ciri-ciri <i>Characteristics</i>	Sebab <i>reasons</i>	Kerintangan dawai - Tinggi <i>Resistivity of wire</i> - High	Rintangan tinggi // haba dibebaskan // suhu meningkat // melebur apabila arus yang berlebihan mengalir <i>High resistance // heat produced // high temperature // melt when excess current flows through</i>	Takat lebur dawai - Rendah <i>Melting point of wire</i>	Melebur cepat pada suhu rendah <i>Melt at low temperature.</i>	1,1 1,1			
Ciri-ciri <i>Characteristics</i>	Sebab <i>reasons</i>											
Kerintangan dawai - Tinggi <i>Resistivity of wire</i> - High	Rintangan tinggi // haba dibebaskan // suhu meningkat // melebur apabila arus yang berlebihan mengalir <i>High resistance // heat produced // high temperature // melt when excess current flows through</i>											
Takat lebur dawai - Rendah <i>Melting point of wire</i>	Melebur cepat pada suhu rendah <i>Melt at low temperature.</i>											
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>- Low</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nilai Fius - 5A <i>Fuse</i> - 5A</td> <td>Tinggi sedikit daripada 4 A arus yang mengalir // tinggi sedikit daripada $\frac{24}{6} = 4A$ // Nilai arus maksima ialah 4A. <i>Slightly higher than 4 A current flow // a bit higher than $\frac{24}{6} = 4A$ // maximum current flow is 4 A</i></td> </tr> <tr> <td>Ketebalan dawai - Nipis <i>Thickness of wire</i> - Thin</td> <td>Rintangan tinggi <i>Melt when excess current flows through</i></td> </tr> <tr> <td>Jenis dawai - nikrom//eureka <i>Type of wire</i> - Nichrome //eureka</td> <td>Kerintangan tinggi <i>High resistivity</i></td> </tr> </tbody> </table>	- Low		Nilai Fius - 5A <i>Fuse</i> - 5A	Tinggi sedikit daripada 4 A arus yang mengalir // tinggi sedikit daripada $\frac{24}{6} = 4A$ // Nilai arus maksima ialah 4A. <i>Slightly higher than 4 A current flow // a bit higher than $\frac{24}{6} = 4A$ // maximum current flow is 4 A</i>	Ketebalan dawai - Nipis <i>Thickness of wire</i> - Thin	Rintangan tinggi <i>Melt when excess current flows through</i>	Jenis dawai - nikrom//eureka <i>Type of wire</i> - Nichrome //eureka	Kerintangan tinggi <i>High resistivity</i>	1,1 1,1 1,1	Maks: 10
- Low												
Nilai Fius - 5A <i>Fuse</i> - 5A	Tinggi sedikit daripada 4 A arus yang mengalir // tinggi sedikit daripada $\frac{24}{6} = 4A$ // Nilai arus maksima ialah 4A. <i>Slightly higher than 4 A current flow // a bit higher than $\frac{24}{6} = 4A$ // maximum current flow is 4 A</i>											
Ketebalan dawai - Nipis <i>Thickness of wire</i> - Thin	Rintangan tinggi <i>Melt when excess current flows through</i>											
Jenis dawai - nikrom//eureka <i>Type of wire</i> - Nichrome //eureka	Kerintangan tinggi <i>High resistivity</i>											
	(d)	M1 Menggunakan 100% kuasa elektrik. <i>Uses 100% of electrical energy.</i> M2 Boleh dicas semula. <i>Can be recharged.</i> M3 Mengurangkan penggunaan sumber api fosil. <i>Reduce the consumption of fossil fuels.</i> M4 Meningkatkan kecekapan tenaga dan mengurangkan pencemaran udara. <i>Increase the energy efficiency and reduce air pollution.</i>	1 1 1 1	4								
	Jumlah			20								

SELAMAT MAJU JAYA

Disusun oleh: *Shaliga Atikah Md Arshad*
SMK Kelana Jaya, PJ

Disemak oleh: *Noor Syafiqah Mohd Idris*
SMK Sultan Abdul Samad, PJ