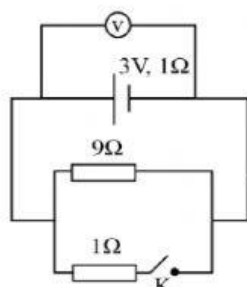


- Rintangan suatu dawai logam bertambah apabila
 - ketebalan dawai bertambah
 - suhu dawai berkurang
 - panjang dawai bertambah
 - tekanan atmosfera bertambah
- Dawai Bumi sebuah ketuhar mikro mesti disambungkan kepada
 - kali plastiknya
 - elemen pemanasnya
 - badan logamnya
 - Suis BUKA-TUTUPnya
- Sebab fuis digunakan dalam alat elektrik ialah untuk
 - mengurangkan arus mengalir ke alat.
 - melindungi alat
 - menambahkan kecekapan alat.
 - mengurangkan rintangan alat.
- Tungsten dipilih digunakan sebagai filamen mentol elektrik dan bukan kuprum. Ini ada
 - tungsten adalah konduktor arus yang lebih baik.
 - takat lebur tungsten adalah lebih tinggi.
 - tungsten lebih murah.
 - kuprum terbakar dengan mudah.
- Peralatan elektrik dengan badan logam perlu disambungkan dengan dawai "Bumi" s yang dilindungi oleh dawai "Bumi"?
 - Fuis dalam peralatan.
 - Pengguna peralatan.
 - Dawai yang disambung kepada peralatan.
- Kilowatt-jam (kWj) ialah unit pengukuran bagi
 - kuasa
 - masa
 - tenaga
 - daya gerak elektrik
- Mengapa kita tidak boleh memegang peralatan elektrik jika tangan kita basah?
 - Fuis akan "meletup".
 - Peralatan akan jadi panas cepat.
 - Peralatan akan terbakar.
 - Untuk menghalang dari terkena kejutan elektrik.

- Apakah akan berlaku jika penghawa dingin yang dilabel "240V, 5000W" menggunakan palam tiga pin dengan fuis 13A?
 - Udara yang keluar akan menjadi panas.
 - Fuis akan melebur.
 - Penghawa dingin akan berfungsi dengan biasa.
 - Udara yang keluar akan menjadi terlalu sejuk.

9.

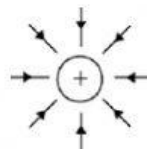


Rajah di atas menunjukkan sebuah bateri d.g.e. 3 V dengan rintangan dalam 1Ω disambungkan kepada perintang 9Ω dan perintang 1Ω yang disambung secara selari dan suis K. Apa akan berlaku kepada bacaan voltmeter apabila K dihidupkan?

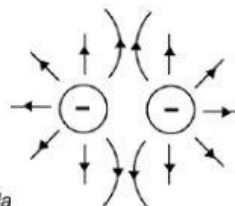
- Bertambah
 - Tidak berubah
 - Berkurang
- Dalam palam tiga pin, biru adalah warna untuk
 - dawai hidup
 - dawai bumi
 - dawai neutral
 - Apakah unit bagi cas elektrik?
 - Ampere, A
 - Kelvin, K
 - Coulomb, C
 - Volt, V

- Antara rajah berikut, yang manakah menunjukkan medan elektrik dengan betul?

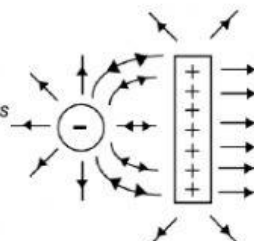
A



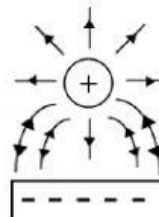
B



C

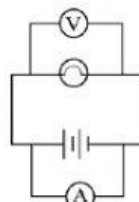


D

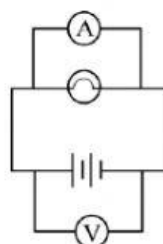


- Litar yang manakah boleh digunakan untuk menentukan rintangan mentol?
 - disambungkan kepada bekalan elektrik 240 V

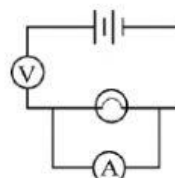
A



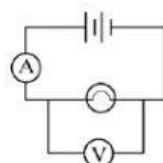
B



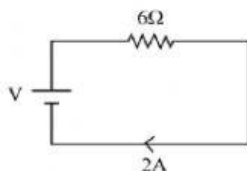
C



D



14.



Litar di atas menunjukkan sebuah perintang 6Ω disambungkan kepada sebuah sel yang mempunyai rintangan dalam yang boleh diabaikan. Hitungkan nilai V .

- A 2 V
- B 4 V
- C 6 V
- D 8 V
- E 12 V

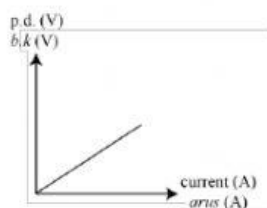
15. Seutas dawai mengalirkan arus 2.0 A. Apakah kuantiti cas yang mengalir melalui satu titik dalam dawai dalam satu minit?

- A 12 C
- B 30 C
- C 60 C
- D 90 C
- E 120 C

16. Seekor burung dapat berdiri di atas wayar transmisi bervoltan tinggi tanpa kena kejutan elektrik. Ini adalah kerana

- A kaki burung merupakan penebat yang sangat baik.
- B tiada beza keupayaan merentasi kakinya.
- C badannya mempunyai rintangan yang sangat tinggi.
- D dawai wayar transmisi ditebat.

17.



Graf menunjukkan hubungan antara beza keupayaan dengan arus elektrik satu konduktor ohm. Apakah kuantiti yang diwakili oleh kecerunan graf?

- A Rintangan
- B Kuasa elektrik
- C Tenaga elektrik
- D Cas

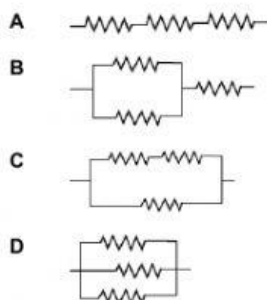
18. Apakah rintangan berkesan bagi tiga perintang 1Ω , 2Ω dan 2Ω bila disambung secara selari?

- A $1/4\Omega$
- B $1/2\Omega$
- C 1Ω
- D 2Ω
- E 4Ω

19. Apakah rintangan yang paling tinggi yang boleh diperolehi dengan menggunakan hanya satu perintang 4Ω dan perintang 8Ω sahaja?

- A $1/8\Omega$
- B $1/4\Omega$
- C 4Ω
- D 8Ω
- E 12Ω

20. Semua perintang yang ditunjukkan di bawah adalah serupa. Litar yang manakah akan menghasilkan rintangan berkesan yang paling rendah?



21. Satu perintang 2Ω dan satu perintang 4Ω disambungkan secara selari merentasi bekalan elektrik arus terus 24 V. Apakah arus yang mengalir dalam litar?

- A 2 A
- B 4 A
- C 6 A
- D 12 A
- E 24 A

22. Antara peralatan elektrik berikut, yang manakah tidak akan berfungsi bila disambung kepada bekalan arus ulang-alik?

- A peti sejuk
- B cerek elektrik
- C transformer
- D galvanometer gegelung bergerak.

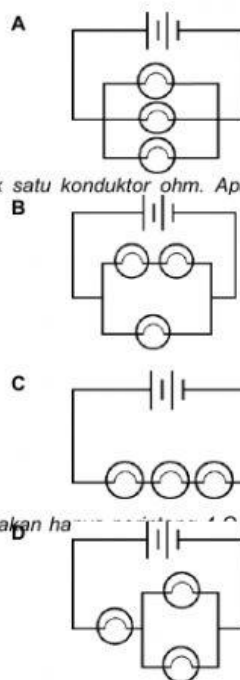
23. Sebuah bateri dengan d.g.e. 15 V dan rintangan dalam 0.5Ω disambungkan kepada perintang 45Ω . Apakah beza keupayaan merentasi perintang itu?

- A 13.5 V
- B 9.0 V
- C 7.5 V
- D 4.5 V
- E 3.0 V

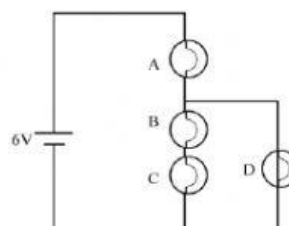
24. Sebuah pemanas rendam dilabel "12V, 2A". Berapakah tenaga elektrik digunakan jika pemanas dihidupkan selama 10 minit?

- A 10.5 kJ
- B 12.2 kJ
- C 14.4 kJ
- D 28.0 kJ
- E 36.0 kJ

25. Semua mentol dalam litar adalah serupa. Litar yang manakah mempunyai rintangan berkesan yang paling kecil?

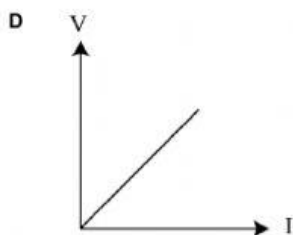
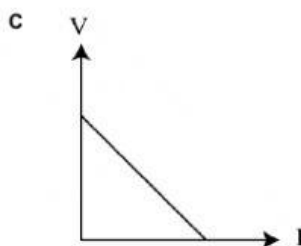
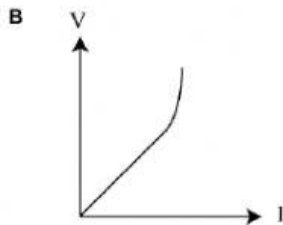
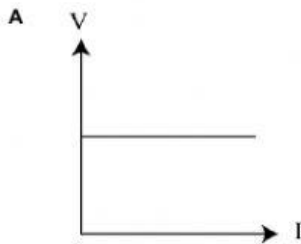


26.



Litar di atas menunjukkan empat mentol serupa yang disambungkan kepada sebuah sel 6 V. Mentol yang manakah A, B, C atau D akan nyala dengan paling terang?

27. Graf yang manakah secara betul menunjukkan hubungan antara beza keupayaan X dengan beza arus elektrik dan ohm?



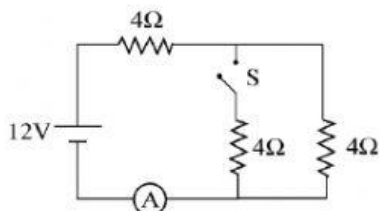
28. Ketika berlaku petir, cas sebanyak 100C mengalir dalam 0.5s. Hitungkan nilai arus yang mengalir.

A 5 A
B 10 A
C 20 A
D 50 A
E 200 A

29. Perubahan manakah akan menyebabkan rintangan wayar digandakan?

	Panjang	Luas keratan rentas
A	Tidak berubah	Disetengahkan
B	Disetengahkan	Tidak berubah
C	Digandakan	Digandakan
D	Tidak berubah	Digandakan

30.



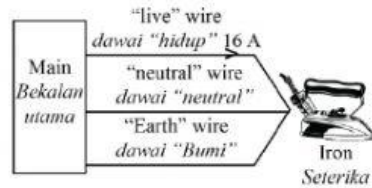
Dalam litar di atas, apakah bacaan ammeter bila suis S dihidupkan?

A 1.0 A
B 1.5 A
C 2.0 A
D 9.0 A
E 10.0 A

31. Jika X mewakili beza keupayaan, Y mewakili beza arus elektrik dan Z mewakili masa. Antara berikut, yang manakah mempunyai unit tenaga?

A XY
B Y^2Z
C XY/Z
D XYZ

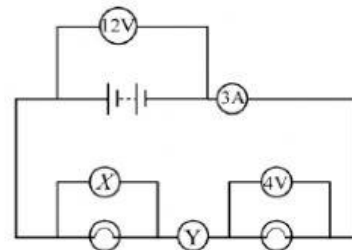
32. Rajah di bawah menunjukkan tiga dawai yang disambungkan dari bekalan utama ke sebuah seterika.



Jika arus yang mengalir dalam dawai "hidup" ialah 16A, apakah nilai arus dalam dawai "neutral" dan dawai "Bumi" jika seterika berfungsi dengan biasa?

	Neutral	Bumi
A	16 A	0 A
B	8 A	8 A
C	4 A	12 A
D	0 A	16 A

33.



Dalam litar di atas, apakah meter-meter X dan Y dan apakah bacaan mereka masing-masing?

	X	Y
A	Voltmeter, 4V	Ammeter, 3A
B	Voltmeter, 8V	Ammeter, 3A
C	Ammeter, 3A	Voltmeter, 8V
D	Ammeter, 6A	Voltmeter, 4V

34. Sebuah penghawa dingin dengan kadar "240V, 1500W" digunakan selama 6 jam. Jika tarifiya ialah RM0.25 seunit, berapakah kos menggunakan penghawa dingin?

A RM 1.125
B RM 1.80
C RM 2.25
D RM 3.35
E RM 4.25

35. Sebuah lampu picit menggunakan bekalan 4.5 V dan arus yang mengalir ialah 0.2 A. Berapakah tenaga elektrik digunakan jika lampu picit dihidupkan selama 1 minit?

A 28 J
B 45 J
C 54 J
D 60 J
E 120 J

36. Pernyataan manakah berikut mengenai d.g.e sebuah sel adalah tidak benar?

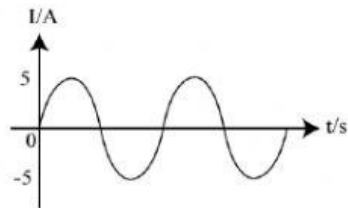
A Ia ditakrifkan sebagai kuasa yang dihasilkan per unit arus.
B Ia bergantung kepada bahan kimia yang digunakan sebagai elektrolit.
C Ia adalah bersamaan dengan kerja yang dilakukan untuk membawa satu cas positif melalui seluruh litar.
D Ia bergantung kepada jarak pemisahan elektrod.

37. Sebuah motor elektrik mengangkat suatu beban dengan beza keupayaan 12 V dan arus tetap 2.5 A. Jika kecekapan motor ialah 80%, berapa lamakah ia perlu untuk mengangkat beban seberat 600 N melalui jarak tegak 4 m?
- A 20 s
B 40 s
C 60 s
D 80 s
E 100 s

38. Dalam litar elektrik domestik, yang manakah benar?

	Alat disambung secara	Fuis diletakkan pada
A	siri	dawai hidup
B	siri	dawai neutral
C	selari	dawai bumi
D	selari	dawai hidup

- 39.



Rajah menunjukkan suatu arus ulang-alik yang mengalir melalui perintang 4Ω . Apakah kuasa perintang itu?

- A 25 W
B 50 W
C 75 W
D 100 W
E 125 W
40. Kuantiti berikut, yang manakah boleh diukur dalam unit joule/coulomb?
- A Rintangan
B Beza keupayaan
C Kuasa
D Arus elektrik