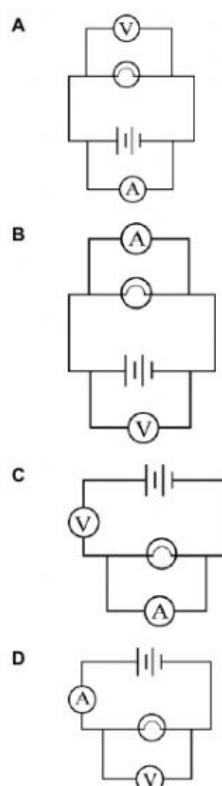
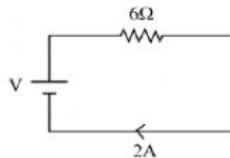


1. Rintangan suatu dawai logam bertambah apabila
- ketebalan dawai bertambah
 - suhu dawai berkurangan
 - panjang dawai bertambah
 - tekanan atmosfera bertambah
2. Dawai Bumi sebuah ketuhar mikro mesti disambungkan kepada
- kali plastiknya
 - elemen pemasasnya
 - badan logamnya
 - Suis BUKA-TUTUPnya
3. Sebab fuis digunakan dalam alat elektrik ialah untuk
- mengurangkan arus mengalir ke alat.
 - melindungi alat
 - menambahkan kecekapan alat.
 - mengurangkan rintangan alat.
4. 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.
5. 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.
6. Kilowatt-jam ($kW\cdot h$) ialah unit pengukuran bagi
- kuasa
 - masa
 - tenaga
 - daya gerak elektrik
7. 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.
8. Apakah akan berlaku jika penghawa dingin yang dilabel "240V, $5000W^{13}$ " 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
10. Dalam palam tiga pin, biru adalah warna untuk
- dawai hidup
 - dawai bumi
 - dawai neutral
11. Apakah unit bagi cas elektrik?
- Ampere, A
 - Kelvin, K
 - Coulomb, C
 - Volt, V
12. Antara rajah berikut, yang manakah menunjukkan medan elektrik dengan betul?
- A
-
- B
-
- C
-
- D
-
- ¹³ Litar yang manakah boleh digunakan kepada bekalan elektrik 240V



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

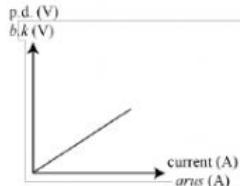
15. Seutas dawai mengalirkan arus 2.0 A. Apakah kuantiti cas yang mengalir melalui satu titik dalam dawai dalam satu minit?

- 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 $\frac{1}{4} \Omega$
- C 1Ω
- D 2Ω
- E 4Ω

19. Apakah rintangan yang paling tinggi yang boleh diperoleh dengan menggunakan hanya

- A $1/8 \Omega$
- B $\frac{1}{4} \Omega$
- 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?

- A
- B
- C
- D

21. Satu perintang 2Ω dan satu perintang 4Ω disambungkan secara sesiri 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 ulangalik?

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

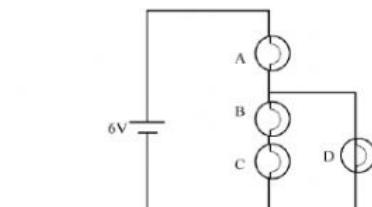
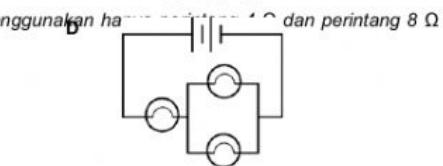
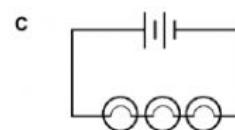
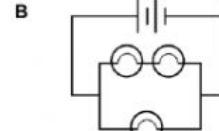
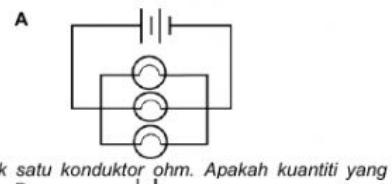
23. Sebuah bateri dengan d.g.e. 15 V dan rintangan dalam 0.5Ω disambungkan kepada perintang 45Ω . Apakah beza keupayaan merentasi perintang itu?

- 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

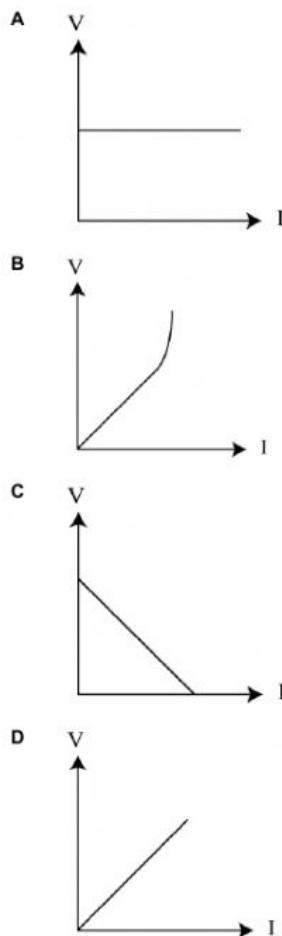
25. Semua mentol dalam litar adalah serupa. Litar yang manakah mempunyai rintangan berkesan yang paling kecil?



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 tegangan V dan arus elektrik I jika X menggambarkan perlawanan konduktifiti arus elektrik dan Z mewakili masa. Antara berikut, yang manakah mempunyai unit tenaga?



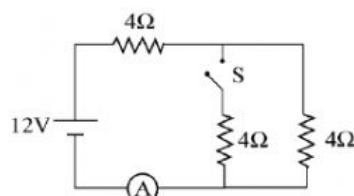
28. Ketika berlaku petir, cas sebanyak $100C$ mengalir dalam $0.5s$. Hitungkan nilai arus yang mengalir.

- 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

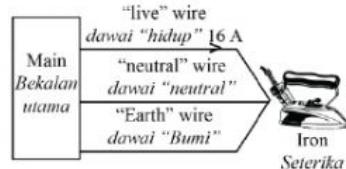
30.



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

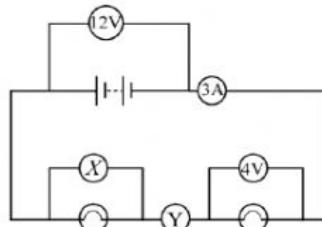
32. Rajah di bawah menunjukkan tiga dawai yang disambungkan dari bekalan utama ke sebuah seterika.



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 tarifnya 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?

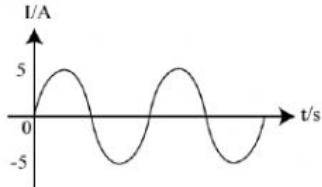
- A ia ditakrifkan sebagai kuasa yang dihasilkan per unit arus.
B ia bergantung kepada bahan kimia yang digunakan sebagai elektrolit.
C ia adalah bersamaan dengan kerja yang dilakukan untuk membawa satu cas positif melalui seluruh litar.
D ia bergantung kepada jarak pemisahan elektrod.

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