

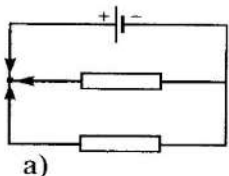
1. За 10 s през напречното сечение на проводник преминава електричен заряд 20 C. Колко е токът по проводника?

- а) 300 А б) 2 А в) 0,5 А г) 10 А

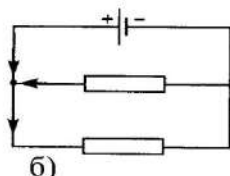
2. Кое от изброените съпротивления е най-малко

- a) $0,2 \text{ M}\Omega$ б) $20 \text{ k}\Omega$ в) $0,2 \cdot 10^5 \Omega$ г) 2000Ω

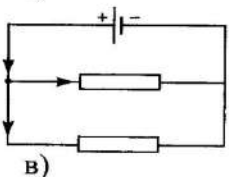
3. На коя от схемите са показани правилно посоките на токовете в електрическата верига?



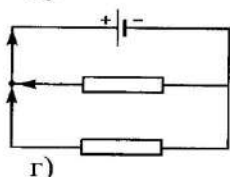
a)



6)



B)

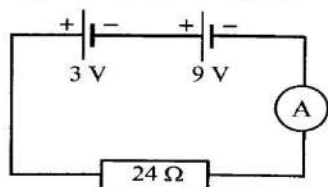
 $\Gamma)$

4. Между двата края на резистор със съпротивление $4\text{ k}\Omega$ е приложено напрежение 16 V . Колко е токът през резистора?

- a) 64 A б) 4 mA в) 4 A г) 250 mA

5. Колко е токът, който измерва амперметърът?

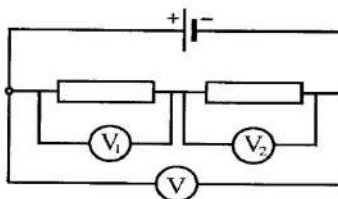
- а) 0,5 А
б) 2 А
в) 0,25 А
г) 0,375 А



6. Волтметър V измерва напрежение 9 V,

а волтметър V_1 —
напрежение 5 V. Колко
е напрежението, което
измерва волтметър V_2 ?


- а) 4 В б) 5 В
в) 7 В г) 14 В



7. Два консуматора с различно съпротивление са свързани в електрическа верига. Напрежението върху тях е еднакво. Консуматорите са свързани:

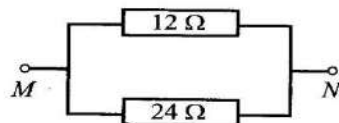
- а) успоредно
б) последователно
в) или успоредно, или последователно
г) Не е възможно напрежението да е еднакво.

8. Токът през консуматора със съпротивление $12\ \Omega$ е 2 A (вж. схемата). Колко е токът през консуматора със съпротивление $24\ \Omega$?



The diagram shows a simple electrical circuit consisting of a single loop. A rectangular box labeled '12 Ω' represents a resistor. It is connected to a voltage source (represented by two parallel lines of unequal length) on the left, forming a closed circuit.

- а) 4 А б) 2 А
в) 1 А г) 0,5 А



9. Джаулът е единица за:

- а) мощность б) напряжение
в) сила г) энергия

10. При късо съединение рязко:

- а) нараства съпротивлението
- б) нараства напрежението
- в) нараства токът
- г) намалява дължината на проводниците

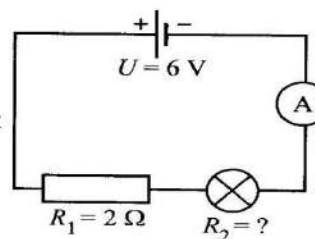
11. Колко е мощността на бойлер, който за 30 минути консумира 1 kWh електроенергия?

- a) 30 kW б) 2 kW в) 3 kW г) 3,3 W

12. Надпис „25 А“ можете да видите върху:

- а) електрически предпазител
б) енергоспестяваща лампа
в) резистор
г) автомобилен акумулатор

13. Колко е съпротивлението R_2 на лампата от схемата, ако амперметърът измерва ток $I = 1 \text{ A}$?



Решение

14. Колко ампера е токът I , който черпи от електрическата мрежа ($U = 220 \text{ V}$) прахосмукачка с мощност $P = 1.1 \text{ kW}$?

Решение

1 до 12 зад х 1т; 13 зад – 3т; 14 зад 2т Максимален бр точки 18.

| | | | | |
|--------|----------|----------|------------|-----------|
| Под 6т | 6 до 9т | 9 до 12т | 12 до 16т | Над 16т |
| Слаб 2 | Среден 3 | Добър 4 | Мн добър 5 | Отличен 6 |