

## Тематична проверка Електричество

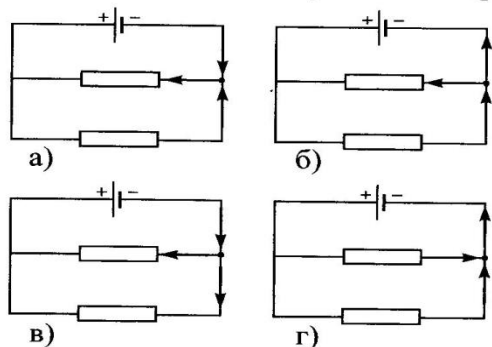
1. За 20 s през напречното сечение на проводник преминава електричен заряд 80 C. Колко е токът по проводника?

- а) 1600 A    б) 0,25 A    в) 4 A    г) 2,5 A

2. Кое от изброените съпротивления е най-голямо?

- а) 4 MΩ    б) 40 kΩ    в) 0,4·10<sup>6</sup> Ω    г) 40 000 Ω

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



4. Между двата края на резистор със съпротивление 6 kΩ е приложено напрежение 30 V. Колко е токът през резистора?

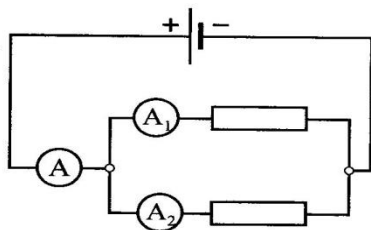
- а) 5 A    б) 5 mA    в) 0,2 kA    г) 180 A

5. Надпис „12 V“ можете да видите върху:

- а) електрически предпазител  
б) електромер  
в) резистор  
г) акумулатор

6. Амперметър А измерва ток 3 A, а амперметър А<sub>1</sub> – ток 0,5 A. Колко е токът, който измерва амперметър А<sub>2</sub>?

- а) 3,5 A  
б) 2,5 A  
в) 1,5 A  
г) 0,5 A

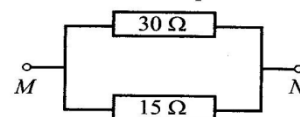


7. Два консуматора с различно съпротивление са свързани едновременно към един и същ източник така, че токът през тях е един и същ. Консуматорите са свързани:

- а) успоредно  
б) последователно  
в) или успоредно, или последователно  
г) Не е възможно токът да е еднакъв.

8. Токът през консуматора със съпротивление 30 Ω е 2 A (вж. схемата). Колко е токът през консуматора със съпротивление 15 Ω?

- а) 4 A    б) 2 A  
в) 1 A    г) 0,5 A



9. Коя от изброените мерни единици **НЕ** е единица за енергия?

- а) джаул    б) килоджаул  
в) киловатчас    г) киловат

10. При късо съединение рязко:

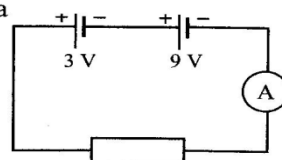
- а) намалява съпротивлението на веригата  
б) нараства съпротивлението  
в) нараства напрежението  
г) намалява токът

11. Колко е мощността на бойлер, който за 40 минути консумира 2 kWh електроенергия?

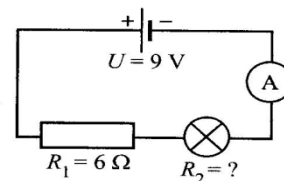
- а) 20 kW    б) 3 kW    в) 2 kW    г) 0,05 kW

12. Амперметърът измерва ток 0,05 A. Колко е мощността на тока през консуматора?

- а) 0,45 W    б) 4,5 W  
в) 0,6 W    г) 6 W



13. Колко е съпротивлението R<sub>2</sub> на лампата, ако амперметърът измерва ток I = 0,5 A?



Решение

14. Котлон черпи от електрическата мрежа (U = 220 V) ток I = 6 A. Колко е мощността на тока P през котлона?

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