

PROJEKT_JAK ROZSVÍTIT ŽÁROVKU?

PŘV

ZÁVĚREČNÝ TEST (0,4)

Předmět Fyzika

1. Uvedte, zda je u schématické značky uveden správný název (ANO x NE)

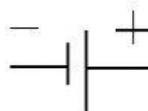
a) žárovka



b) spínač



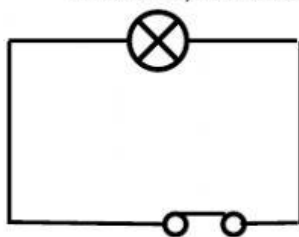
c) baterie elektrických článků

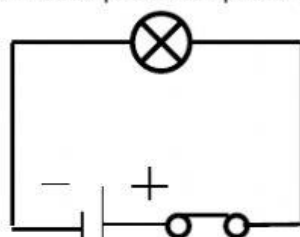


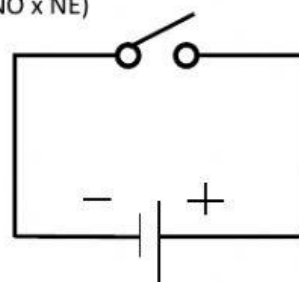
d) vodič

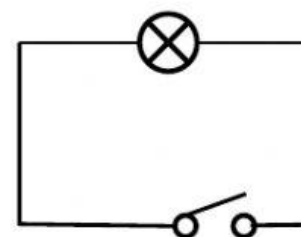


2. Uvedte, zda obvodem bude procházet proud (ANO x NE)









3. Vyberte (ANO x NE) zda v dané trojice látek jsou všechny látky vodiči elektrického proudu:

a) Železo, porcelán, tuha

b) Dřevo, olovo, papír

c) Měď, ocel, hliník

d) Stříbro, zlato, sklo

4. Vyberte (ANO x NE), zda je u fyzikální veličiny uvedena správná **jednotka** :

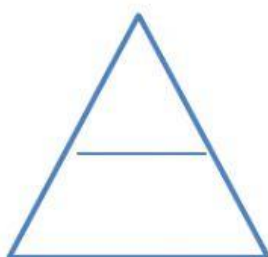
a) Napětí ___ V

c) Elektrický proud ___ A

b) Odpor ___ R

d) Elektrický náboj ___ C

5. Doplňte do pyramidy Ohmův zákon a **zapište vzorce**, které z něj vyplývají: (1b)



R = -----

U = ____ · ____

I = -----

6. Elektrický vaříč má odpor $44\ \Omega$ a je připojen k napětí 220 V . Vaříčem prochází proud:
(Do rámečku dopište velkým písmenem variantu)

- a) $0,5\text{ A}$
b) 5 V

- c) 5 A
d) $0,2\text{ A}$

7. Žárovka je připojena ke zdroji napětí 24 V a prochází jí proud $0,8\text{ A}$. Vypočítej odpor vlákna žárovky:

- a) $3\ \Omega$
b) $30\ \Omega$

- c) 3 V
d) 300 V

8. Rezistorem o odporu $1\text{ k}\ \Omega$ prochází proud $0,8\text{ A}$. Jaké je elektrické napětí mezi konci rezistoru?
Doplňte zápis, vzorec, dosazení, výpočet.

_____ = $1\text{ k}\ \Omega$ = _____ Ω

_____ = $0,8\text{ A}$

_____ = ?

Vzorec: _____ = _____ · _____

Dosazení : _____ = _____ · _____ = _____

Odpověď: Elektrické napětí v obvodu je _____

9. Určete výsledný odpor rezistorů $5\ \Omega$ a $20\ \Omega$:

- a) Spojených sériově
 $R =$ _____ Ω

- b) Spojených paralelně
 $R =$ _____ Ω

10. Vyberte (ANO x NE), které tvrzení je správné: **Elektrický odpor drátu**

- a) Je přímo úměrný jeho délce
b) Je nepřímo úměrný obsahu jeho průřezu
c) Se zvětšuje se stoupající teplotou
d) Nezávisí na materiálu

11. Převeďte, doplňte správné jednotky:

$8,5\text{ kA} =$ _____ A

$7,2\text{ A} = 7\ 200$ _____

$2,9\text{ MV} =$ _____ V

$98\ 000\text{ A} =$ _____ kA

$370\text{ mA} = 0,37$ _____

$670\ 000\text{ MV} =$ _____ V

