**POLOVODIČE**

1. Co jsou polovodiče?
2. látky, které vedou elektrický proud vždy b) látky které vedou elektrický proud za určitých podmínek
3. látky, které nevedou elektrický proud d) látky, které vedou pouze stejnosměrný proud
4. V jakém případě se polovodič může stát vodičem?
5. při vysokém tlaku b) při vysoké vlhkosti c) při vyšší teplotě d) při ozáření
6. K čemu se polovodiče využívají?
7. konstrukce transformátorů b) v počítačích c) konstrukce elektromotorů d) u střelných zbraní
8. Který chemický prvek se nejčastěji využívá k výrobě polovodičů?
9. dusík b) draslík c) fosfor d) křemík
10. Jak změníme vnitřní podmínky u polovodičů?
11. dodáním příměsí jiného prvku b) zahřátím na vyšší teplotu c) ochlazením d) přidáním křemíku
12. Elektrony, které tvoří elektrický proud v polovodičích se nacházejí:
13. v krystalické mřížce b) v jádře atomů c) ve valenční mřížce d) ve valenční vrstvě
14. Rekombinace je jev, kdy:
15. kladný náboj vytěsní elektron b) elektron zaplní prázdný prostor (díru)

c) vznikne prázdný prostor (díra) d) elektron ve valenční vrstvě nahradí jiný elektron

1. Přidáním trojvazné příměsi (prvku, který bude mít 3 volné elektrony) v polovodiči se nazývá:
2. vodivost typu N b) vodivost typu Si c) vodivost typu P d) vodivost typu R
3. Který chemický prvek tvoří vodivost typu P?
4. Bór b) chlór c) fosfor d) hliník
5. Vypiš 5 různých polovodičových součástek:

Například – termistor, fotorezistor, dioda, fotodioda, tranzistor, …..

1. Vyhledej na internetu pojem „mikročip“ a napiš jeho využití v praxi.

Je elektronické zařízení, které má v sobě uloženo unikátní číselný kód, který nelze jakkoliv změnit.

Slouží například k identifikaci zvířat (čipování psů).

Výsledky kvízu:

1.b), 2.c), 3.b), 4.d), 5.a), 6.d), 7.b), 8.c), 9.a)

Každá správná odpověď je za jeden bod.

10. → 5 bodů

11. → 2 body

Celkem 16 bodů

Hodnocení:

16 – 14 → 1

13 – 10 → 2

9 – 6 → 3

5 – 3 → 4

2 – 0 → 5