**Distanční vzdělávání – odborný výcvik**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Číslo úlohy | 7 | Kategorie dosaženého vzdělání EQF 2, EQF 3, EQF 4 |
| Název úlohy | Měření základních veličin (U,I,R) |
| Obor | žák |
| Ročník | žák |
| Téma dle ŠVP | Připojování součástek v elektronice |
| Předpokládaný rozsah hod | 6 | Vazba na profesní kvalifikaci: |
| Termín odevzdání úlohy |  |  |
|  |
| Jméno, příjmení žáka | žák |
| Třída / skupina | žák |
| Učitel OV | Hronek |
| Datum vypracování úlohy | žák |
|  |
| Hodnocení - známka | uov |
| Hodnocení - zdůvodnění | uov |

**Zadání pro žáka:**

1. **Napište, jak vypočítáme R (odpor), když známe napětí a proud. (použijeme Ohmův zákon)**
2. **Nakreslete schéma rezistoru a k němu do obvodu ampérmetr a voltmetr tak, abychom mohli nepřímou metodou určit odpor tohoto rezistoru.**
3. **Nakreslete schéma třech rezistorů paralelně a k nim do obvodu ampérmetry a voltmetry tak, abychom mohli změřit všechny proudy a napětí v obvodu.**
4. **Určete, jaký proud poteče každým z rezistorů, pokud mají stejnou hodnotu a celkový proud je 600mA.**
5. **Určete, jak velké bude napětí na každém z rezistorů, když celkové napětí zdroje je 30V.**
6. **Napište, jak se jmenují 2 zákony o napětí a proudech v obvodu.**
7. **Nakreslete schéma třech rezistorů sériově a k nim do obvodu ampérmetry a voltmetry tak, abychom mohli změřit všechny proudy a napětí v obvodu.**
8. **Určete, jaký proud poteče každým z rezistorů, pokud mají stejnou hodnotu a celkový proud je 600mA.**
9. **Určete, jak velké bude napětí na každém z rezistorů, když celkové napětí zdroje je 30V.**
10. **Napište, který ze zákonů z otázky č. 6 je o napětích a který o proudech v uzlu.**

**Popis děláme hůlkovým, nebo čitelným psacím písmem, dodržujeme číslování podotázek, schéma se kreslí obyčejnou tužkou.**

**Vše do sešitu nadepsaného „odborný výcvik“, kde bude pak využito jako podklad pro praktickou výuku v dílně.**

**Posíláme naskenované, nebo ofocené.**

**Doporučená literatura „Základy elektrického měření“, „Dílenská příručka – Elektronika I“ - volně ke stažení na stránkách naší školy.**