**Distanční vzdělávání – odborný výcvik**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Číslo úlohy | 12 | Kategorie dosaženého vzdělání EQF 2, EQF 3, EQF 4 |
| Název úlohy | Usměrňovač Graetzův |
| 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. **Nakreslete schematickou značku diody a popište anodu a katodu**
2. **Nakreslete schéma transformátoru s jedním sekundárním vinutím a k němu dvoucestný Graetzův můstkový usměrňovač**
3. **Popište funkci tohoto usměrňovače**
4. **Nakreslete do schématu zatěžovací rezistor nahrazující spotřebič**
5. **Nakreslete do schématu filtrační elektrolytický kondenzátor**
6. **Nakreslete ampérmetr do schématu pro měření proudu zátěží (rezistorem)**
7. **Nakreslete schematickou značku voltmetru pro měření napětí na filtračním kondenzátoru**
8. **Spočítejte velikost zatěžovacího rezistoru při napětí 12V a proudu zátěží 250mA**
9. **Spočítejte výkonovou ztrátu na tomto rezistoru**
10. **Vyberte nejbližší hodnotu z řady rezistorů R12 pro tuto ohmickou hodnotu zátěže**

**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“a „Dílenská příručka – Elektronika I“ - volně ke stažení na stránkách naší školy.**