**Distanční vzdělávání – odborný výcvik**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Číslo úlohy | 6 | Kategorie dosaženého vzdělání EQF 2, EQF 3, EQF 4 |
| Název úlohy | Zapojení s OZ – návrh zesilovače |
| Obor | Žák |
| Ročník | Žák |
| Téma dle ŠVP | Sestavování obvodů s analogovými IO |
| Předpokládaný rozsah hod | 1 | Vazba na profesní kvalifikaci: |
| Termín odevzdání úlohy | Uov |  |
|  |
| Jméno, příjmení žáka | Žák |
| Třída / skupina | Žák |
| Učitel OV | Weisz |
| Datum vypracování úlohy | Žák |
|  |
| Hodnocení - známka | Uov |
| Hodnocení - zdůvodnění | Uov |

**Zadání pro žáka:**

1. **Dokreslete schéma neinvertujícího operačního zesilovače.**
2. **Stanovte hodnotu rezistoru R2 pro zesílení Au = 10.**
3. **Ve schématu nahraďte rezistor R2 paralelní kombinací dvou rezistorů, vybraných z řady E12 – dokreslete R2‘ a stanovte hodnoty rezistorů R2 a R2‘.**
4. **Doplňte tabulku – dopočítejte napětí na vstupu nebo výstupu zesilovače pro zesílení Au = 10.**



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vstupní napětí [mV]** | **100** |  | **-50** |  |  | **-15** | **-35** |  |  |
| **Výstupní napětí [V]** |  | **5** |  | **-8** | **10** |  |  | **12** | **-12** |

**Literatura:**

**Základní elektronická zapojení v praxi. str. 128-151**

**Elektronika 1, díl 1. díl 2. str. 37-47, díl 2. str. 61-66**