**Distanční vzdělávání – odborný výcvik**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Číslo úlohy | 15 | Kategorie dosaženého vzdělání EQF 2, EQF 3, EQF 4 |
| Název úlohy | Střídavé napětí - osciloskop |
| 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 obrázek osciloskopu (náčrtek) dle fotky z příručky „Základy elektrického měření“(strana 15)**
2. **Udělejte popisky jednotlivých ovládacích prvků dle obrázku**
3. **Popište, co je osciloskop**
4. **Napište, jaké veličiny lze s ním měřit**
5. **Napište, jakou veličinu určujeme z osciloskopu vertikálně (svisle) a v jakých jednotkách se udává**
6. **Napište, jakou veličinu určujeme z osciloskopu horizontálně (vodorovně) a v jakých jednotkách se udává**
7. **Z naměřeného Umv (mezi vrcholové napětí sinusového průběhu) 24V určete Umax a Uef**
8. **Pokud jedna perioda trvá 50ms , určete kmitočet tohoto signálu a napište. V jakých se kmitočet udává jednotkách.**
9. **Nakreslete sinusový průběh, obdélníkový průběh a trojúhelníkový průběh**
10. **Napište, co lze zvýšit použitím sondy 10:1 u osciloskopu**

**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.**