**Distanční vzdělávání – odborný výcvik**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Číslo úlohy | 12 | | Kategorie dosaženého vzdělání EQF 2, EQF 3, EQF 4 |
| Název úlohy | **Měření základních parametrů elektrických obvodů, měření veličin** | | |
| Obor | 26-45-M/01 Telekomunikace, Informační a komunikační technologie | | |
| Ročník | 2 | | |
| Téma dle ŠVP | **Měření** | | |
| Předpokládaný rozsah hod | 6 | Vazba na profesní kvalifikaci: | |
| Termín odevzdání úlohy |  |  | |
|  | | | |
| Jméno, příjmení žáka |  | | |
| Třída / skupina |  | | |
| Učitel OV | Drahoslav Hladík | | |
| Datum vypracování úlohy |  | | |
|  | | | |
| Hodnocení - známka |  | | |
| Hodnocení - zdůvodnění |  | | |

**Zadání pro žáka:**

Prostudova **-** [praktické-úlohy-měření-v-elektronice-a-automatizaci](https://www.souepl.cz/wp-content/uploads/2020/09/praktick%C3%A9-%C3%BAlohy-m%C4%9B%C5%99en%C3%AD-v-elektronice-a-automatizaci.pdf) str. 99. – 183

Prostudovat - Informační a telekomunikační technika – Horst Jansen, Heinrich Rotter a kolektiv str. 13 – 37

[základní-elektronická-zapojení-v-praxi](https://www.souepl.cz/wp-content/uploads/2020/09/z%C3%A1kladn%C3%AD-elektronick%C3%A1-zapojen%C3%AD-v-praxi.pdf)

**Úkol:**

a) Popište měření rezistorů ( jakým měřícím přístrojem, postup měření, přepínání rozsahů atd.)

b) Napište jednotky SI

c) Namalujte – sériové, paralelní zapojení rezistorů, napište vzorečky pro výpočet

d) Napište jaké znáte další zapojení rezistorů a co o něm víte

e) Jaké chyby měření znáte

**Základní elektrické veličiny** – Doplňte údaje

Název veličiny Název jednotky *Značka*

Elektrické napětí

Elektrický proud

Elektrický odpor

Zdánlivý odpor

impedance

Reaktance kapacitní

Reaktance indukční

Elektrický výkon

Elektrická vodivost

Elektrický náboj

Kapacita

Indukčnost

Kmitočet

Čas

f) Napište o jaký měřící přístroj se jedná a vše co o něm víte



**Literatura, odkaz:**

[praktické-úlohy-měření-v-elektronice-a-automatizaci](https://www.souepl.cz/wp-content/uploads/2020/09/praktick%C3%A9-%C3%BAlohy-m%C4%9B%C5%99en%C3%AD-v-elektronice-a-automatizaci.pdf)

Informační a telekomunikační technika – Horst Jansen, Heinrich Rotter a kolektiv

[základní-elektronická-zapojení-v-praxi](https://www.souepl.cz/wp-content/uploads/2020/09/z%C3%A1kladn%C3%AD-elektronick%C3%A1-zapojen%C3%AD-v-praxi.pdf)

<http://www.vsichnivsem.cz/stredni_materialy-elektricka_mereni>

<https://www.youtube.com/watch?v=g9-sUTOM4hg>

<https://www.youtube.com/watch?v=CvfKA6ih2ro>

<https://www.youtube.com/watch?v=YrBzzXNvTw0&list=PL8cAZwiOBiIZyLYoxY6FyUFv3gLAbTG8T>