



**STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA STROJNICKÁ
A STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA PROFESORA ŠVEJCARA**
Plzeň, Klatovská 109

**TÉMATA PRO PRAKTICKOU ZKOUŠKU Z ODBORNÝCH PŘEDMĚTŮ
PROFILOVÉ ČÁSTI MATURITNÍ ZKOUŠKY**

Obor vzdělání: 26-41-M/01 Elektrotechnika - Mechatronika

Školní rok 2021/2022

Číslo	Maturitní témata
1.	Vzorkování proudu protékajícího RLC obvodem Vypracování programu v Delphi, dynamických webovských stránek fiktivní sw firmy a technickou dokumentaci. Program vzorkuje graficky 1 periodu odebíraného proudu sériovým rezonančním obvodem.
2.	Animace fázoru paralelního rezonančního obvodu Vypracování programu v Delphi, dynamických webovských stránek fiktivní sw firmy a technickou dokumentaci. Program animuje rotující fázor průběhu napětí na paralelním rezonančním obvodu.
3.	Testy znalostí z regulace Vypracování programu v Delphi, dynamických webovských stránek fiktivní sw firmy a technickou dokumentaci. Program testuje žáky z vlastností regulace
4.	Testy znalostí z elektrotechniky Vypracování programu v Delphi, dynamických webovských stránek fiktivní sw firmy a technickou dokumentaci. Program testuje žáky elektrotechnické průmyslové školy v oboru elektrotechnika.
5.	Testy znalostí z autoškoly Vypracování programu v Delphi, dynamických webovských stránek fiktivní sw firmy a technickou dokumentaci. Program testuje žáky v autoškole.
6.	Testy znalostí vlastností OZ Vypracování programu v Delphi, dynamických webovských stránek fiktivní sw firmy a technickou dokumentaci. Program testuje žáky z vlastností operačního zesilovače.
7.	Fázory a průběhy na náhradním obvodu cívky Vypracování programu v Delphi, dynamických webovských stránek fiktivní sw firmy a technickou dokumentaci. Program animuje fázory náhradního obvodu cívky na průběhy napětí na jednotlivých částech obvodu.
8.	Fázory a průběhy na náhradním obvodu kondenzátoru Vypracování programu v Delphi, dynamických webovských stránek fiktivní sw firmy a technickou dokumentaci. Program animuje fázory náhradního obvodu kondenzátoru na průběhy proudu na jednotlivých částech obvodu.
9.	Nelineární polovodičové součástky – bipolární tranzistor, měření vlastností a parametrů
10.	Nelineární polovodičové součástky – unipolární tranzistor, měření vlastností a parametrů

11.	Optoelektronika - měření parametrů optického kabelu staticky a dynamicky
12.	Obvody generující sinusový periodický signál – podmínky fungování, dělení, měření parametrů
13.	Nelineární polovodičové součástky - optoelektronický převodník, měření statických parametrů
14.	Nelineární polovodičové součástky - stabilizátory napětí -ZD, měření parametrů stabilizátorů
15.	Řízení a regulace teploty
16.	Řízení a regulace otáček
17.	Polohování reálné posuvové jednotky
18.	Řízení pneumotorů, předmět PLC
19.	Pneumatické řízení pneumotorů
20.	Elektropneumatické řízení pneumotorů

Vypracoval: Ing Regula Julius, Ing. Hlávka Petr, Ing. Vlček Petr, Ing. Steininger Pavel

Schváleno PK konstrukční a mechanika, předseda komise: Ing. Regula Julius

Schválila zástupkyně ředitelky školy: Ing. Petra Mašková

V Plzni dne 14. 10. 2021

Ing. Jarmila Konopová,
ředitelka školy