



PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY

obor vzdělání: Mechanik elektrotechnických zařízení, RVP: 26 – 41 – L/01 Mechanik elektrotechnik

Předmět: Elektrická měření a užití elektrické energie

Období: jarní a podzimní období 2020

Forma: ústní zkouška

Témata:

1. Sítě a přípojky nízkého napětí.
2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem živých a neživých částí.
3. Stupeň ochrany krytem – IP kód.
4. Elektroinstalace v budovách, elektroinstalace v prostorách s vanou a sprchou.
5. Světelné a zásuvkové obvody, jištění, průřezy.
6. Stupeň elektrizace bytů, jištění, průřezy vedení, soudobost, úbytek napětí.
7. Charakteristika a rozdělení energetických zdrojů, Slunce.
8. Elektrické teplo, elektrické chlazení.
9. Elektrické světlo.
10. Jisticí a ochranné prvky.
11. Elektrické stroje – rozdělení.
12. Transformátory.
13. 3f transformátory.
14. Synchronní stroje.
15. Asynchronní stroje.
16. Stejnoseměrné a komutátorové stroje.
17. Energetická soustava ČR.
18. Elektrické spotřebiče v domácnosti.
19. Elektrická výstroj motorových vozidel.
20. Metody měření odporu.
21. Měření kapacity a indukčnosti.
22. Analogové měřicí přístroje.
23. Změny rozsahu měřících přístrojů.
24. Měření izolačního odporu, měření zemních odporů, poruchová smyčka.
25. Měření kmitočtu a výkonu.
26. Měření neelektrických veličin (teploty, osvětlení, tlaku, průtoku...).
27. Osciloskop.
28. Návrh a realizace vlastního měřicího přístroje.
29. Měření na transformátoru.
30. Měření na polovodičích.

Zpracoval: Bc. Evžen Snášel

Schválil: Mgr. Jan Mareš, MBA, ředitel školy

Datum: 25. 9. 2019

Podpis: