



Témata pro profilovou část maturitní zkoušky z předmětu Mechatronika

pro studijní obor 23-45-L/01 MECHANIK SEŘIZOVAČ – MECHATRONIK

platná pro rok 2026

1. Rozvoj, etapy vývoje a historie mechatroniky, snímání výšky hladiny
2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem, hydraulický rozvod
3. Optika, pneumatický rozvod
4. Optická vlákna, základní pasivní elektronické součástky
5. Optická přenosová trasa, membránové a pístové kompresory
6. Hydraulická čerpadla, relé a stykač
7. Číslicová technika, vlastnosti hydraulika
8. Kompresor šroubový, lamelový a Rootsův, programovatelné logické automaty
9. Ventily, distribuční síť
10. Číselné soustav, pneumatické rotační motory
11. Programovatelné logické automaty, pneumatické přímočaré motory
12. Pneumatický ventil AND a OR, programovatelné logické automaty
13. Elektrické jisticí přístroje, pneumatický rozvaděč
14. Měřicí přístroje, spínané zdroje
15. Robotika, číslicová technika
16. Třífázový asynchronní motor, druhy rozvodných sítí
17. Součástky ovládané neelektrickými veličinami, pneumatika
18. Tyristor, osciloskop
19. Měřicí přístroje, senzory
20. Lineární zdroje, měření odporu
21. Funkce daného pneumatického schématu, tranzistory
22. Funkce daného pneumatického schématu, základní elektrotechnické zákony
23. Funkce daného pneumatického schématu, optoelektrické součástky

Ing. Bc. Milan Timko
ředitel školy

Zveřejněno dne 29. 9. 2025