

Maturitní okruhy

Škola: **Střední průmyslová škola, Vlašim, Komenského 41**
Předmět: Mechatronika
Třída: **4. MS**
Obor: Mechatronik
Školní rok: 2024/2025

1.	Vlastnosti stlačeného vzduchu, jednotky tlaku, definice tlaků, měření tlaků. Tranzistory.
2.	Výroba stlačeného vzduchu. Polovodič s vlastní vodivostí.
3.	Rozvod a úprava stlačeného vzduchu. Optické kabely.
4.	Pneumatické motory. Cívky.
5.	Pneumatické rozváděče. Polovodič s nevlastní vodivostí typu P.
6.	Pneumatické ventily. Kondenzátory.
7.	Mechatronika – vymezení oboru a pojmů. Součástky řízené světlem.
8.	Logické funkce. Transformátory.
9.	Číselné soustavy. Napájecí zdroje.
10.	Druhy signálů. Polovodič s nevlastní vodivostí typu N.
11.	Průmyslové robotické systémy a manipulátory. Součástky řízené magnetickým polem.
12.	PLC automaty. Klopný obvod RS.
13.	Prostředky vizualizace. Stabilizační polovodičová dioda.
14.	Průmyslové počítače. Rezistory.
15.	Hydraulické systémy. Optické zobrazovací prvky.
16.	Elektropneumatické systémy. Usměrňovače.

17.	Regulace a ovládání. Diak a triak.
18.	Senzory. Tyristor.
19.	Automatizace. Usměřovací polovodičová dioda.
20.	Přenosy dat. Součástky řízené teplem.