

Střední průmyslová škola strojnická Vsetín

Obor: 23-41-M/01 Strojírenství, zaměření: **výpočetní technika**

Tematické okruhy pro maturitní zkoušku - **Fyzika**

Školní rok: **2023/2024**

1. Kinematika hmotného bodu.
2. Dynamika hmotného bodu.
3. Mechanická práce a mechanická energie, výkon, příkon a účinnost
4. Gravitační pole.
5. Hydromechanika.
6. Termodynamika
7. Teplota a teplo
8. Molekulová fyzika kapalin.
9. Fázové přeměny.
10. Teplotní roztažnost látek.
11. Mechanické kmitání.
12. Mechanické vlnění, akustika.
13. Elektromagnetické spektrum.
14. Základní vlastnosti světla.
15. Zobrazení optickými soustavami.
16. Vlnové vlastnosti světla.
17. Kvantová optika.
18. Elektrostatika, elektrické pole.
19. Elektrický proud.
20. Magnetické pole.
21. Elektromagnetická indukce, střídavý proud.
22. Základní vlastnosti elektromagnetické vlny.
23. Fyzika atomového obalu.
24. Základy fyziky atomového jádra.
25. Radioaktivita a jaderná energie.
26. Základy speciální teorie relativity.
27. Sluneční soustava.

Vsetín 30. srpna 2023

Ing. Miroslav Václavík, v. r.  
ředitel školy