

## **Témata pro písemnou zkoušku profilové části MZ:**

**Fyzika**

**Gymnázium Lovosice**

**školní rok: 2017/2018**

Profilová maturitní zkouška z fyziky se koná ve formě **písemné** zkoušky. Obsahem zkoušky je řešení fyzikálních úloh a úloh didaktického testu. V zadané písemné zkoušce budou zařazeny úlohy z různých tematických okruhů (viz níže).

Čas vymezený na vypracování písemné zkoušky je 120 minut. Povolené pomůcky - kalkulačka, matematicko-fyzikální tabulky, rýsovací potřeby.

### **Témata k přípravě pro MZ profilovou z fyziky:**

1. Kinematika pohybu hmotných bodů
2. Mechanika tuhého tělesa
3. Mechanika kapalin a plynů
4. Dynamika pohybu hmotných bodů
5. Kmitání
6. Práce, výkon, energie
7. Gravitační pole
8. Elektrický náboj a elektrické pole
9. Pohyby v gravitačním a elektrickém poli
10. Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky
11. Struktura a vlastnosti plynů
12. Struktura a vlastnosti kapalin
13. Struktura a vlastnosti pevných látek
14. Skupenské přeměny látek
15. Elektrický proud v látkách
16. Obvod stejnosměrného proudu
17. Obvody střídavého proudu
18. Stacionární magnetické pole
19. Nestacionární magnetické pole
20. Vlnění
21. Optická zobrazování
22. Speciální teorie relativity
23. Základy kvantové fyziky
24. Fyzika atomového obalu
25. Fyzika atomového jádra, jaderné reakce

