



## **Maturitní témata z fyziky**

- 1A: Kinematika pohybu hmotného bodu  
1B: Úloha: Elektrický proud v pevných látkách
- 2A: Dynamika pohybu hmotného bodu  
2B: Úloha: Obvody střídavého proudu
- 3A: Mechanika tuhého tělesa  
3B: Úloha: Nestacionární magnetické pole
- 4A: Gravitační pole, pohyb těles v gravitačním poli  
4B: Úloha: Speciální teorie relativity
- 5A: Mechanika kapalin a plynů  
5B: Úloha: Magnetické pole vodiče s proudem
- 6A: Druhy energie a její přeměny  
6B: Úloha: Vedení elektrického proudu v elektrolytech
- 7A: Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky  
7B: Úloha: Elektrostatika
- 8A: Struktura a vlastnosti plynů, tepelné děje v plynech  
8B: Úloha: Kvantová fyzika
- 9A: Struktura a vlastnosti pevných látek  
9B: Úloha: Zákony zachování ve fyzice
- 10A: Struktura a vlastnosti kapalin  
10B: Úloha: Zobrazení zrcadlem a čočkou
- 11A: Změny skupenství  
11B: Úloha: Fyzika atomového jádra
- 12A: Elektrostatika  
12B: Úloha: Mechanika tuhého tělesa
- 13A: Elektrický proud v kovech  
13B: Úloha: Mechanické vlnění
- 14A: Elektrický proud v polovodičích  
14B: Úloha: Mechanický oscilátor
- 15A: Elektrický proud v elektrolytech, plynech a ve vakuu  
15B: Úloha: Mechanika kapalin



16A: Magnetické pole  
16B: Úloha: Kinematika

17A: Střídavý proud  
17B: Úloha: Dynamika

18A: Kmitání mechanického a elektromagnetického oscilátoru  
18B: Úloha: Pohyb těles v tíhovém poli Země

19A: Mechanické a elektromagnetické vlnění  
19B: Úloha: Stavová rovnice pro ideální plyn

20A: Základní poznatky vlnové optiky  
20B: Úloha: Změny skupenství

21A: Základní poznatky paprskové optiky  
21B: Úloha: Změna vnitřní energie

22A: Základní poznatky kvantové fyziky  
22B: Úloha: Teplotní roztažnost látek

23A: Elektronový obal atomu  
23B: Úloha: Gravitační pole

24A: Fyzika atomového jádra, částicová fyzika  
24B: Úloha: Deformace pevného tělesa

25A: Speciální teorie relativity  
25B: Úloha: Struktura a vlastnosti kapalin

Maturitní otázky schváleny PK fyziky dne 29. 8. 2023

RNDr. Radim Slouka, v.r.

ředitel školy

Mgr. Jiří Kříž

předseda předmětové komise F