



## Maturitní témata ústní profilové maturitní zkoušky z fyziky pro školní rok 2021/2022

**Zpracovala: Karolína Kundrátová**

1. Kinematika hmotného bodu
2. Newtonovy pohybové zákony, práce, výkon, energie
3. Pohyb tělesa v gravitačním poli
4. Otáčivý pohyb hmotného bodu a dokonale tuhého tělesa
5. Stavba tuhých látek, teplotní roztažnost látek
6. Zákony zachování ve fyzice
7. Mechanika kapalin a plynů, povrchové jevy
8. Kinetická teorie látek, stavová rovnice
9. Kalorimetrická rovnice, 1. a 2. věta termodynamická, fázový diagram
10. Vlastní a nucené kmity oscilátoru
11. Mechanické vlnění, akustika, interference vlnění
12. Elektrostatické pole, kondenzátor
13. Elektrický proud v pevných, kapalných a plynných látkách
14. Magnetické pole vodičů s proudem, magnetické vlastnosti látek
15. Elektromagnetická indukce, střídavý proud s obvody střídavého proudu s RLC
16. Částice s nábojem v elektrickém a magnetickém poli
17. Elektrické kmity, elektromagnetické vlnění
18. Odraz, lom a polarizace vlnění, zobrazování odrazem a lomem
19. Kvantové vlastnosti světla, dualismus vlna-částice
20. Elektronový obal atomu, atomové jádro
21. Radioaktivita, jaderné reakce, částicová fyzika
22. Speciální teorie relativity

Mgr. Helena Mrůzková  
ředitelka školy