



## GYMNÁZIUM TANVALD

### MATURITNÍ TÉMATA Z FYZIKY PRO ŠKOLNÍ ROK 2024/2025

1. Kinematika hmotného bodu
2. Dynamika hmotného bodu, Newtonovy pohybové zákony
3. Mechanika tuhého tělesa
4. Mechanika kapalin a plynů
5. Gravitační pole
6. Zákony zachování ve fyzice, energie a její přeměny
7. Molekulárně kinetická teorie látek
8. Zákony termodynamiky, tepelné stroje
9. Struktura a vlastnosti plynů
10. Struktura a vlastnosti kapalin
11. Struktura a vlastnosti pevných látek
12. Změny skupenství
13. Kmitavý pohyb
14. Mechanické vlnění, zvuk
15. Elektrické pole, srovnání s jinými fyzikálními poli
16. Elektrický proud v kovech
17. Elektrický proud v polovodičích, užití
18. Elektrický proud v kapalinách a plynech
19. Stacionární magnetické pole
20. Elektromagnetická indukce a její využití
21. Obvod střídavého proudu
22. Elektromagnetické kmity a vlnění, sdělovací technika
23. Přehled elektromagnetického záření
24. Paprsková optika
25. Vlnová optika
26. Speciální teorie relativity

Součástí tématu je fyzikální úloha.