

## FYZIKA

### Maturitní témata – profilová část MZ 2024

- 1.** Fyzikální veličiny, jejich jednotky a měření, operace s vektory
- 2.** Kinematika hmotného bodu
- 3.** Dynamika hmotného bodu
- 4.** Práce, výkon a energie jako fyzikální veličiny
- 5.** Gravitační pole, pohyby těles v homogenním a nehomogenním gravitačním poli
- 6.** Mechanika tuhého tělesa
- 7.** Mechanika kapalin a plynů
- 8.** Zákony zachování ve fyzice, využití těchto zákonů
- 9.** Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky
- 10.** Struktura a vlastnosti plynů
- 11.** Struktura a vlastnosti pevných látek
- 12.** Struktura a vlastnosti kapalin
- 13.** Základní vlastnosti jednotlivých skupenství, fázové změny
- 14.** Mechanické a elektromagnetické kmitání
- 15.** Mechanické a elektromagnetické vlnění a jeho využití
- 16.** Stacionární elektrické pole
- 17.** Elektrický proud v kovech
- 18.** Elektrický proud v polovodičích, kapalinách a plynech
- 19.** Stacionární a nestacionární magnetické pole
- 20.** Střídavý proud a jeho využití v energetice
- 21.** Vlnové vlastnosti světla
- 22.** Geometrická optika
- 23.** Základy kvantové fyziky
- 24.** Fyzika atomového obalu a druhy elektromagnetického záření
- 25.** Fyzika atomového jádra

Zlín září 2023

Mgr. Dana Stesková,  
předsedkyně předmětové komise

Mgr. Alena Štachová,  
ředitelka školy