

MATURITNÍ OTÁZKY Z FYZIKY

Školní rok 2018/19

- 1) Kinematika hmotného bodu
- 2) Dynamika, Newtonovy pohybové zákony
- 3) Práce, výkon, účinnost
- 4) Mechanická energie, zákon zachování mechanické energie
- 5) Gravitační pole a jeho vlastnosti, gravitační zákon
- 6) Pohyb hmotného bodu v homogenním a v centrálním gravitačním poli
- 7) Mechanika tuhého tělesa
- 8) Hydrostatika
- 9) Hydrodynamika
- 10) Termika – molekulová fyzika a termodynamika, vnitřní energie, práce a teplo
- 11) Struktura a vlastnosti plynů, stavová rovnice
- 12) Kruhový děj s ideálním plynem
- 13) Struktura a vlastnosti pevných látek a kapalin, změny skupenství
- 14) Mechanické kmitání a vlnění
- 15) Elektrostatický náboj a elektrické pole
- 16) Elektrický proud v látkách
- 17) Elektrický obvod
- 18) Magnetické pole
- 19) Vznik střídavého proudu, jeho vlastnosti a využití
- 20) Světlo a jeho vlastnosti
- 21) Optické zobrazení
- 22) Elektromagnetické záření
- 23) Základní poznatky speciální teorie relativity
- 24) Stavba atomu
- 25) Základní principy kvantové mechaniky a standardní model částic

Vypracoval: RNDr. Tomáš Hejnal, CSc.

Schválil: Mgr. Rostislav Konopa,
ředitel gymnázia

V Praze dne 17. září 2018