

Fyzika

Tematické okruhy k profilové části maturitní zkoušky

- Pohyby těles z hlediska kinematického a dynamického a jejich zákony
- Mechanika tuhého tělesa
- Mechanika kapalin a plynů
- Gravitační pole
- Druhy energie a jejich vzájemné přeměny
- Základní poznatky molekulárně kinetické teorie látek
- Statistický a termodynamický popis tepelných jevů
- Struktura a vlastnosti plynů
- Struktura a vlastnosti kapalných látek
- Struktura a vlastnosti pevných látek
- Skupenské přeměny
- Obvod stejnosměrného elektrického proudu
- Elektrický proud v látkách
- Obvod střídavého proudu
- Vzájemné působení látky a polí (elektrického a magnetického)
- Elektromagnetická indukce
- Kmitavý pohyb
- Mechanické vlnění
- Elektromagnetické vlnění
- Elektromagnetické záření
- Optické zobrazování
- Základní principy speciální teorie relativity
- Základní poznatky kvantové fyziky, elektronový obal atomu
- Vlastnosti atomového jádra a jaderné reakce
- Detekce a urychlování elementárních částic
- Elektrické pole