



vědecký  
čtyřboj

# Tematické okruhy

---

FYZIKA



**OSTRAVA!!!**

# 1. MECHANIKA

1.1 Kinematika hmotného bodu

1.2 Dynamika hmotného bodu a soustavy hmotných bodů

1.3 Tuhé těleso

1.4 Mechanika tekutin

1.5 Mechanické kmitání a vlnění

1.6 Gravitační síla, Newtonovy zákony

1.7 Keplerovy zákony

1.8 Energie

# 2. ELEKTŘINA A MAGNETISMUS

2.1 Elektrické pole

2.2 Elektrický proud v látkách, elektrolýza

2.3 Stejnoseměrný proud, obvody

2.4 Magnetické pole

2.5 Střídavý proud LRC obvody

2.6 Elektromagnetické kmitání, vlnění a záření

## 3. OPTIKA

3.1 Geometrická optika

3.2 Snellův zákon

3.3 Zobrazovací rovnice

3.4 Optické přístroje

3.5 Vlnová optika

## 4. TERMODYNAMIKA A MOLEKULOVÁ FYZIKA

4.1 Termodynamické zákony

4.2 Kruhové děje

4.3 Kalorimetrická rovnice

4.4 Tepelné stroje

4.5 Jaderná fyzika

## 5. SPECIÁLNÍ TEORIE RELATIVITY

## 6. PRÁCE S DATY

6.1 Počítání s nepřesnostmi

6.2 Grafická interpretace dat

*Pozn.: Přehled témat pro fyziku je pouze orientační. Kromě této látky se předpokládá znalost celé středoškolské fyziky. Pro úspěšné vyřešení úloh není nutná znalost diferenciálního ani integrálního počtu.*