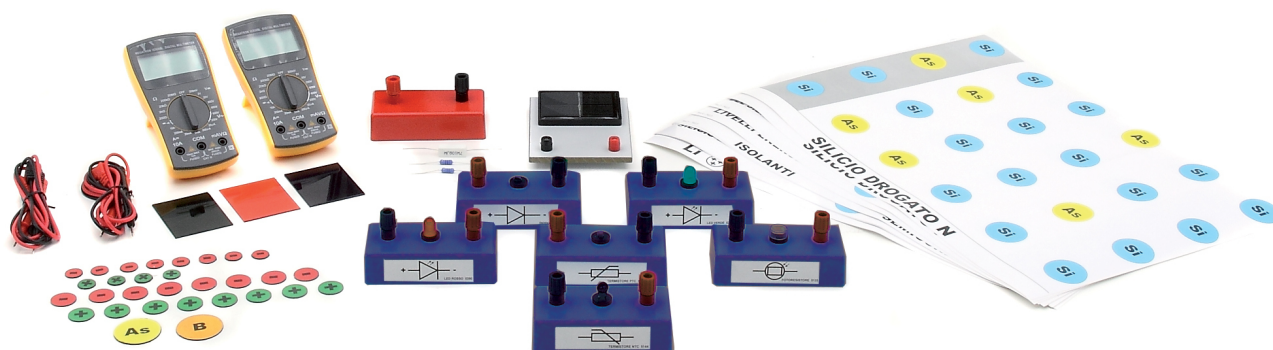


5413 - Sada ke zkoumání fyzikálních vlastností pevných těles

Objednací kód: **5001.5413**



Cena bez DPH

9.445,00 Kč

Cena s DPH

11.428,45 Kč

Parametry

Atomová a nukleární fyzika - filtr

Základy atomové fyziky

Množstevní jednotka

ks

Od roku 1948, kdy američtí fyzikové H. Brattain, J. Bardeen a W. Shockley objevili tranzistorový jev, zažila elektronická technologie mimořádný rozvoj.

Svět technologie každým dnem víc a víc ovládají polovodiče a energetická budoucnost lidstva je s nimi úzce provázána. Ale fungování přístrojů, které obsahují polovodiče, je založeno na principech kvantové fyziky, jejíž základy jsou běžně zahrnuty v sylabech středních škol.

Sada byla navržena tak, aby studentům usnadnila pochopit koncepty, kterým je těžké intuitivně porozumět.

Skládá se ze sady názorných kartiček, které lze umístit na magnetickou tabuli, a z magnetických žetonků představujících ionty, elektrony a mezery. Interaktivnost sady učitelé umožňuje simulovat některé děje zahrnující fotony a hmotu a demonstrovat přechody od jedné situace k další.

Obsah:

- Energetická hodnota atomu
- Krystalová mřížka kovů
- Energetické pásy
- Povolené a blokové pásy
- Izolanty, vodiče a polovodiče

- Vodič, ?
- PTC termistor
- NTC termistor
- Fotorezistor
- Legovaný polovodič
- Plošná dioda
- LED
- Měření Planckovy konstanty
- Reverzibilita LED
- Fotoelektrický článek
- Solární panely

Vybavení:

- 1 PTC termistor se základnou
- 1 NTC termistor se základnou
- 1 fotorezistor se základnou
- 1 křemíková dioda se základnou
- 1 červená LED se základnou
- 1 zelená LED se základnou
- 2 digitální multimetry
- 1 červený filtr
- 1 zelený filtr
- 1 modrý filtr
- 1 fotovoltaický panel
- 1 základna na rezistor
- 1 rezistor, 10 W 7 W
- 1 rezistor, 1 kW 1 W
- 1 rezistor, 100 W 1 W
- 1 sada jedenácti vodičů
- 1 sada magnetických žetonů
- 1 pouzdro na vybavení
- 1 pouzdro na desku
- 1 průvodce pokusy