

	Gymnázium V. B. Nedožerského Prievidza FYZIKA Maturitné zadania	Strana: 1/2
---	--	---

Všetky zadania sú polytematické, pozostávajú z troch častí:

- **Základné pojmy z fyziky**
- **Štrukturovaná úloha**
- **Laboratórna úloha**

Č.	Základné pojmy	Štrukturovaná úloha	Laboratórna úloha
1.	Geometrická optika	Zmeny skupenstva	Meranie hustoty pevnej látky
2.	Látky v magnetickom poli	Práca a energia	Meranie koeficientu šmykového trenia
3.	Štruktúra a vlastnosti plynov	Striedavý prúd	Časový priebeh postupného priečného vlnenia
4.	Gravitačné pole	Zmeny skupenstva látok	Meranie elektrického odporu priamou metódou
5.	Jadrová fyzika	Mechanické kmity	Meranie elektrického napätia
6.	Disperzia svetla a úplný odraz svetla	Kmitavý pohyb	Experimentálne určenie výtokovej rýchlosti kvapaliny
7.	Zmeny skupenstva látok	Kmitavý pohyb	Optické zobrazovanie
8.	Mechanické kmity	Obvod jednosmerného elektrického prúdu	p-V diagram
9.	Pohyby telies v homogénnom tiažovom poli Zeme	Stacionárne magnetické pole	Optické zobrazovanie
10.	Pohyb telies v gravitačnom poli Zeme	Geometrická optika	Účinnosť rýchlovarnej kanvice
11.	Kvantová fyzika	Stacionárne magnetické pole	Bezprostredné meranie fyzikálnej veličiny
12.	Kinematika priamočiarych pohybov	Elektrické pole	Experimentálne určenie zotrvačnej hmotnosti telesa
13.	Štruktúra a vlastnosti pevných látok	Stacionárne magnetické pole	Meranie hustoty pevnej látky pomocou Archimedovho z.
14.	Striedavý prúd v energetike	Pohyby telies v homogénnom gravitačnom poli Zeme	Jednosmerný prúd – spájanie rezistorov

	Gymnázium V. B. Nedožerského Prievidza FYZIKA Maturitné zadania	Strana: 2/2
---	--	---

15.	Elektrický prúd v látkach	Štruktúra a vlastnosti plynov	Určenie hmotnostnej tepelnej kapacity pevnej látky
16.	Stacionárne magnetické pole	Mechanické kmity	Určenie koeficientu statického šmykového trenia
17.	Mechanika tuhého telesa	Štruktúra a vlastnosti tuhých látok	Časový diagram striedavého napätia
18.	Elektrické pole	Kinematika	Pozorovanie a porovnávanie spektier rôznych látok
19.	Štruktúra a vlastnosti kvapalín	Kinematika	Zväčšenie rozsahu voltmetra
20.	Dynamika	Kvantová fyzika	Meranie výšky a priemeru valčeka posuvným meradlom
21.	Hydrostatika	Nestacionárne magnetické pole	Určenie transformačného pomeru transformátora
22.	Práca a energia	Molekulová fyzika a termodynamika	Zväčšenie rozsahu ampérmetra
23.	Geometrická optika	Gravitačné pole	Meranie výšky a priemeru valčeka mikrometrom
24.	Kinematika krivočiarych pohybov	Jadrová fyzika	Tepelné deje s ideálnym plynom – interpretácia grafu
25.	Elektrický prúd	Kinematika	Experimentálny dôkaz javu vlastnej indukcie
26.	Jadrová fyzika	Štruktúra a vlastnosti kvapalín	Experimenty dokazujúce elektromagnetickú indukciu
27.	Newtonove pohybové zákony	Mechanické vlnenie	Meranie elektrického prúdu
28.	Mechanické vlnenie	Hydrodynamika	Jednosmerný prúd – spájanie rezistorov
29.	Zvuk a jeho vlastnosti	Hydrodynamika	Stacionárne magnetické pole - experimenty
30.	Molekulová fyzika a termodynamika	Magnetické pole	Určenie tuhosti pružiny

Zoznam schválených pomôcok pri ústnej forme internej časti maturitnej skúšky:

- Matematické fyzikálne a chemické tabuľky pre stredné školy