

OTÁZKY PROFILOVÉ ČÁSTI MATURITNÍ ZKOUŠKY

Předmět:	Fyzika
Školní rok:	2021/2022
Počet otázek:	25

Číslo	Téma otázky
1	A) Fyzikální veličiny a jednotky. Soustava SI. B) Interference, ohyb a polarizace světla.
2	A) Fyzikální pole. Zákony zachování ve fyzice. B) Kapacita vodiče, kondenzátory.
3	A) Vývoj názorů na podstatu světla. Základní vlastnosti světla. B) Faradayovy zákony elektrolýzy.
4	A) Vývoj názorů na stavbu látek. B) Částice s nábojem v elektrickém a magnetickém poli.
5	A) Kinematika a dynamika hmotného bodu. B) <i>Magnetické síly působící na vodič s proudem.</i>
6	A) Gravitační pole. B) Elektromagnetická indukce.
7	A) Mechanika tuhého tělesa. B) Obvody střídavého proudu s odporem, indukčností a kapacitou.
8	A) Mechanika kapalin a plynů. B) Elektromagnetický oscilátor.
9	A) Základní pojmy a poznatky molekulové fyziky. B) Kmitání a mechanický oscilátor.
10	A) Základní pojmy a zákony termodynamiky. B) Síly v elektrickém a gravitačním poli.
11	A) Struktura a vlastnosti plynů. B) Speciální teorie relativity a vazebná energie jádra.
12	A) Struktura a vlastnosti pevných látek. B) Kvantové vlastnosti záření.
13	A) Struktura a vlastnosti kapalin. B) Emise a absorpce záření.
14	A) Změny skupenství. B) Kinematika přímočarého pohybu.
15	A) Mechanické vlnění. Akustika. B) Zákony v obvodu stejnosměrného proudu.

16	A) Elektrostatika. B) Dynamika přímočarého pohybu.
17	A) Elektrický proud v látkách. Obvod stejnosměrného elektrického proudu. B) Kinematika a dynamika křivočarého pohybu.
18	A) Elektrický proud v polovodičích. Základní polovodičové prvky a jejich užití. B) Mechanická práce, výkon, účinnost.
19	A) Stacionární a nestacionární magnetické pole. B) Pohyby těles v gravitačním poli
20	A) Vlastnosti atomového jádra. Radioaktivita a jaderné reakce. B) Mechanická energie a hybnost tělesa.
21	A) Základní poznatky speciální teorie relativity. B) Teplo. Kalorimetrická rovnice.
22	A) Optické zobrazování odrazem. B) Stavová rovnice a tepelné děje s ideálním plynem.
23	A) Optické zobrazování lomem. B) Dynamika kapalin a plynů.
24	A) Základní poznatky kvantové fyziky. B) Statika kapalin a plynů.
25	A) Atomová fyzika. B) Klid a pohyb tuhého tělesa.