



Gymnázium Dr. Josefa Pekaře

Palackého 211/3, 293 80 Mladá Boleslav

www.pekargmb.cz

Maturitní témata z fyziky

1. Kinematický popis hmotného bodu; speciální teorie relativity
2. Newtonovy zákony pohybu; práce, výkon, energie, účinnost
3. Pohyb tělesa v gravitačním poli
4. Otáčivý pohyb hmotného bodu a dokonale tuhého tělesa
5. Působení sil na tuhá tělesa
6. Stavba tuhých látek, roztažnost látek
7. Zákony zachování ve fyzice
8. Statika kapalin a plynů, povrchové jevy
9. Proudění kapalin a plynů
10. Kinetická teorie látek; tepelné děje v plynech
11. Teplo; 1. a 2. věta termodynamická
12. Fázové změny, fázový diagram
13. Mechanické vlnění, akustika
14. Interference a ohyb vlnění
15. Vlastní a nucené kmity oscilátoru
16. Elektrické pole, kondenzátor
17. Elektrický proud v kovech a polovodičích
18. Elektrický proud v plynech a elektrolytech
19. Magnetické pole vodičů s proudem; magnetické vlastnosti látek
20. Elektromagnetická indukce, transformátor
21. Střídavý el. proud; obvody střídavého el. proudu s R, L, C
22. Částice s nábojem v elektrickém a magnetickém poli
23. Elektrické kmity, elektromagnetické vlnění
24. Odraz, lom a polarizace vlnění
25. Zobrazování odrazem a lomem
26. Kvantové vlastnosti světla; dualizmus vlna – částice
27. Elektronový obal atomu
28. Atomové jádro, radioaktivita, jaderné reakce

Maturitní témata byla projednána a schválena předmětovou komisí fyziky Gymnázia Dr. J. Pekaře v Mladé Boleslavi.

.....
předseda PK

.....
ředitel školy