

TÉMATA K PROFILOVÉ ČÁSTI MATURITNÍ ZKOUŠKY

Obor: 39-08-M/ 01 Požární ochrana

Forma: ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

Školní rok: 2022 – 2023 jarní i podzimní termín

Volitelný předmět

Fyzika

1. Relativnost klidu a pohybu, rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb, pohyb rovnoměrně zrychlený
2. Newtonovy pohybové zákony, hybnost tělesa, impuls síly, smykové tření a valivý odpor
3. Rovnoměrný pohyb po kružnici, síla dostředivá a odstředivá
4. Mechanická práce, výkon, energie
5. Gravitační pole, pohyby v gravitačním poli
6. Mechanika tuhého tělesa
7. Mechanika kapalin a plynů
8. Základní pojmy molekulové fyziky
9. Teplota, teplotní roztažnost látek
10. Vnitřní energie, teplo a práce, sdílení tepla
11. Tepelné děje v plynech, práce plynu
12. Deformace pevného tělesa
13. Molekulová stavba kapalin, povrchové napětí, kapilární jevy
14. Změny skupenství látek, vlhkost vzduchu
15. Kmitavý pohyb, vlnění, zvukové vlnění
16. Elektrický náboj a pole
17. Elektrický proud v kovech, elektrolytech, plynech a vakuu
18. Magnetické pole, elektromagnetická indukce, střídavý proud
19. Vlnové vlastnosti světla, fotometrie
20. Fyzika atomového obalu, fyzika atomového jádra

Předkládá: Mgr. Petr Koblížek _____
předseda předmětové komise

Schválil: Ing. Jiří Růžek _____
ředitel školy