

Maturitní témata z fyziky

- 1) MECHANIKA 1 - Základy kinematiky a rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici
- 2) MECHANIKA 2 - Gravitační pole a pohyby v homogenním tíhovém poli
- 3) MECHANIKA 3 - Mechanická práce a mechanická energie a inerciální a neinerciální vztažné soustavy
- 4) MECHANIKA 4 - Mechanika tuhého tělesa
- 5) MECHANIKA 5 - Statika kapalin a plynů a proudění kapalin a plynů
- 6) MECHANIKA 6 - Newtonovy zákony dynamiky
- 7) MOLEKULOVÁ FYZIKA A TERMIKA 1 - Základní poznatky a teplota a změna objemu tělesa
- 8) MOLEKULOVÁ FYZIKA A TERMIKA 2 - Vnitřní energie, práce a teplo a 1. zákon termodynamiky
- 9) MOLEKULOVÁ FYZIKA A TERMIKA 3 - Ideální plyn a stavová rovnice a tepelné děje v plynech a kruhový děj s ideálním plynem
- 10) MOLEKULOVÁ FYZIKA A TERMIKA 4 - Struktura a vlastnosti pevných látek
- 11) MOLEKULOVÁ FYZIKA A TERMIKA 5 - Struktura a vlastnosti kapalných látek
- 12) MOLEKULOVÁ FYZIKA A TERMIKA 6 - Změny skupenství látek
- 13) KMITÁNÍ MECHANICKÉHO OSCILÁTORU - Kmitání mechanického oscilátoru - kinematika a dynamika
- 14) MECHANICKÉ VLNĚNÍ - Mechanické vlnění a mechanické vlnění v izotropním prostředí
- 15) ELEKTRINA A MAGNETISMUS 1 - Elektrický náboj a Coulombův zákon a elektrické pole a kapacita vodiče a kondenzátor.
- 16) ELEKTRINA A MAGNETISMUS 2 - Vznik elektrického proudu elektrický proud v kovech a Kirchhoffovy zákony
- 17) ELEKTRINA A MAGNETISMUS 3 - Elektrický proud v polovodičích a elektrický proud v kapalinách a elektrický proud v plynech a ve vakuu
- 18) ELEKTRINA A MAGNETISMUS 4 - Stacionární magnetické pole
- 19) ELEKTRINA A MAGNETISMUS 5 - Nestacionární magnetické pole
- 20) ELEKTRINA A MAGNETISMUS 6 - Střídavý proud
- 21) ELEKTRINA A MAGNETISMUS 7 - Střídavý proud v energetice – generátory a transformátory
- 22) ELEKTRINA A MAGNETISMUS 8 - Elektromotory
- 23) ELEKTRINA A MAGNETISMUS 9 - Přenos informací elektromagnetickým vlněním
- 24) OPTIKA 1 - Základní pojmy z optiky

- 25) OPTIKA 2 - Vlnová optika – interference světla a ohyb světla
- 26) OPTIKA 3 - Paprsková optika – zobrazování lomem a odrazem
- 27) SPECIÁLNÍ TEORIE RELATIVITY 1 - STR kinematika
- 28) SPECIÁLNÍ TEORIE RELATIVITY 2 - STR dynamika
- 29) FYZIKA MIKROSVĚTA 1 - Struktura mikrosvěta
- 30) FYZIKA MIKROSVĚTA 2 - Pohyb v mikrosvětě

Maturitní zkouška z Fyziky – profilová část – povolené pomůcky

- 1. Portfolio na flash disku – soubory v programu GeoGebra sestavené podle pokynů zkoušejícího jako seminární práce
- 2. Kalkulačka bez grafického displeje
- 3. Matematicko-fyzikální tabulky bez vpisků
- 4. Program GeoGebra