

## Maturitní témata k nepovinné ústní maturitní zkoušce z předmětu

### Technická mechanika

---

1. Soustava sil na společné nositelce
2. Soustava sil se společným působištěm
3. Soustava sil neprocházejících jedním bodem
4. Vazbové síly na páce
5. Vazbové síly nosníků na dvou podporách
6. Těžiště a stabilita
7. Pasivní odpory
8. Pružnost a pevnost – základní druhy namáhání, pevnostní rovnice
9. Tah
10. Tlak, měrný tlak
11. Smyk
12. Krut
13. Ohyb
14. Složená namáhání
15. Vzpěr
16. Střídávě namáhání, tvarová pevnost
17. Kinematika bodu
18. Kinematika tělesa
19. Dynamika – základní pojmy a zákony
20. Hydrostatika – tlak v kapalinách, Pascalův zákon, Archimedův zákon
21. Hydrodynamika – rovnice spojitosti toku, Bernoulliova rovnice
22. Termomechanika – základní pojmy a výpočty, stavová rovnice
23. Komprese a expanze plynu, zákony termodynamiky
24. Termodynamické vratné změny stavu plynu
25. Sdílení tepla, výměníky tepla

Schválil:

Ing. Jaroslav Zatloukal  
ředitel školy