

---

## **Témata k profilové části ústní maturitní zkoušky z Technické mechaniky a Strojírenské technologie**

Platnost:                   jarní a podzimní zkušební období 2024

Obor:                       23-45-L/01 Mechanik seřizovač

ŠVP:                        Mechatronik

---

### Témata:

1. Síla, určení síly, rozklad sil, výslednice soustavy sil
2. Moment síly, dvojice sil, moment soustavy sil
3. Nosníky o dvou podporách zatížené soustavou rovnoběžných sil
4. Nosníky o dvou podporách zatížené obecnou soustavou sil
5. Vetknuté nosníky
6. Druhy namáhání, napětí, smluvní diagram napětí – poměrné prodloužení
7. Namáhání na tah a tlak
8. Namáhání na smyk, napětí ve smyku
9. Namáhání krutem, napětí v krutu
10. Namáhání ohybem, napětí v ohybu
11. Vlastnosti a rozdělení technických materiálů
12. Železné kovy
13. Neželezné kovy
14. Kovové prášky
15. Plastické hmoty
16. Nekovové materiály
17. Základy metalografie
18. Tepelné a chemické zpracování oceli
19. Zkoušení materiálů
20. Polotovary vytvářené hutním zpracováním

---

Datum: 31. 8. 2023

---

Zpracoval – jméno, podpis: Ing. Ivo Jarka

---

Za předmětovou komisi  
schválil – jméno, podpis: Ing. Ivo Jarka

---

Schválil – jméno, podpis: Ing. Aleš Zouhar

---