

MATURITNÍ TÉMATA Z PROFILOVÝCH ZKOUŠEK 2026/2027

TŘÍDA 4B – STROJÍRENSTVÍ – TECHNICKÁ ADMINISTRATIVA

ANGLICKÝ JAZYK

1. My Family. My friend. Family events.
2. My House or Flat. The Place I live in.
3. Science and Technologies.
4. Seasons of the Year. Weather.
5. Nature. Environment.
6. Food and Meals. At the Restaurant.
7. Health. At the Doctor 's.
8. Education. Schools.
9. Culture and Entertainment.
10. Holidays and Festivals.
11. My Future Plans. Jobs and Professions.
12. Shops and Shopping.
13. Sport and Games. Freetime Activities.
14. Mass Media.
15. The Czech Republic. Prague.
16. The United Kingdom. London.
17. The USA. New York. Washington and other big cities.
18. Canada. Ottawa.
19. Australia and New Zealand.
20. Travelling.

STROJÍRENSTVÍ

1. Základní vlastnosti materiálu a jejich zkoušení.
2. Technické slitiny železa.
3. Rozpad austenitu (IRA, ARA), tepelné a chemicko-tepelné zpracování kovů.
4. Nástrojové materiály, rozdělení a použití ocelí.
5. Plasty a jejich zpracování.
6. Svařování.
7. Soustružení.
8. Vrtání a vyvrtávání.
9. Frézování.
10. Dokončovací operace.
11. Výroba závitů a ozubení.
12. Fyzikální technologie obrábění.
13. Kontrola a měření tvrdosti materiálů
14. Tváření za studena.
15. Povrchové úpravy.
16. Spojovací součásti a spoje.
17. Pružiny.
18. Ložiska.
19. Hřídele, hřídelové spojky a hřídelové těsnění.
20. Brzdy.
21. Potrubí a armatury.
22. Třecí, řemenové a řetězové převody.
23. Převody ozubenými koly.
24. Kinematické a tekutinové mechanismy.
25. Dopravní a zdvihací stroje.
26. Pístové stroje.
27. Lopatkové stroje.
28. Energetické stroje a zařízení.
29. Netradiční zdroje energie.
30. Technická úprava prostředí.

EKONOMIKA, ÚČETNICTVÍ A PRÁVO

1. Základní ekonomické pojmy, tržní ekonomika.
2. Živnostenské podnikání.
3. Právní formy podnikání, obchodní korporace.
4. Majetek podniku – oběžný.
5. Majetek podniku – dlouhodobý.
6. Personální činnost, odměňování zaměstnanců.
7. Daňová soustava ČR – daně přímé.
8. Daňová soustava ČR – daně nepřímé.
9. Finanční trh, cenné papíry.
10. Národní hospodářství a jeho ukazatele.
11. Bankovníctví, pojišťovnictví.
12. Management, marketing, marketingový mix 4P.
13. Charakteristika a význam účetnictví.
14. Účetní doklady a jejich oběh.
15. Účet, rozvaha a výsledovka.
16. Účtování krátkodobého finančního majetku.
17. Účtování zásob.
18. Účtování dlouhodobého majetku.
19. Zúčtovací vztahy.
20. Účtování mezd a zákonných odvodů.
21. Náklady, výnosy a hospodářský výsledek v účetnictví.
22. Inventarizace a účetní závěrka.
23. Právní systém České republiky.
24. Občanské právo.
25. Pracovní právo.

TÉMATA PRAKTICKÉ ZKOUŠKY Z ODBORNÝCH PŘEDMĚTŮ

Stavba a provoz strojů:

1. Návrh šroubového spoje (velikost šroubů).
2. Výpočet potrubí.
3. Výpočet tolerance.
4. Návrh čepu.
5. Výpočet řemenových převodů.
6. Návrh převodu ozubenými koly.
7. Postup návrhu čerpadla.
8. Oběh čtyřdobého motoru.
9. Dokumenty a obsah dokumentů související s technickou dokumentací.
10. Postup výroby zařízení ve výrobním podniku.

Strojírenská technologie:

1. Výrobní postup součásti.
2. Postup tepelného zpracování součásti.
3. Měření na 3D měřícím zařízení Wenzel.
4. Kontrola tvrdosti materiálu.
5. Kontrola závitu.

Ekonomika:

1. Výpočet mzdy a zákonné odvody.
2. Výpočet odpisů.
3. Výpočet základů daně FO a daňové povinnosti.
4. Výpočet DPH.

Účetnictví:

Účtování jednotlivých účetních případů v rámci souvislého účetního příkladu včetně účetní uzávěrky a zjištění hospodářského výsledku.