Střední průmyslová škola dopravní, Plzeň, Karlovarská 99

Obor: 23-45-M/01 Dopravní prostředky
Zaměření: Diagnostika a servis silničních vozidel
Školní rok: 2026/27

Témata pro ústní maturitní zkoušku z předmětu

DIAGNOSTIKA A OPRAVY VOZIDEL

1. Druhy snímačů a jejich diagnostika
2. Kontrola světlometů, regloskopy, seřizování
3. Kontrola ve stanicích STK
4. Měření emisí zážehových motorů
5. Měření emisí vznětových motorů
6. Diagnostika tlumičů – druhy zkoušek, vyhodnocení
7. Diagnostika automobilů - druhy, použití
8. Měření geometrie podvozku, kontrola pneumatik, vyvažování
9. Diagnostika mazací soustavy. Třídy a parametry olejů
10. Diagnostika chladící soustavy a klimatizace
11. Závady zvyšující spotřebu paliva, příčiny, řešení
12. Diagnostika a kontrola seřízení zapalovací soustavy zážehového motoru
13. Údržba, diagnostika a opravy palivové soustavy vznětového motoru
14. Válcové zkušebny brzd
15. Poruchy kapalinové brzdové soustavy, údržba
16. Servisní prohlídky vozidel, homologace a výkonová charakteristika motoru
17. Širokopásmová lambda sonda a princip vrstvené směsi
18. Závady, kontrola a opravy rozvodového mechanismu
19. DENOX a SCR katalyzátory – funkce, poruchy, diagnostika
20. Katalyzátory - funkce, kontrola, diagnostika
21. DPF filtry – funkce, kontrola, diagnostika
22. Měření kompresních tlaků a kontrola těsnosti spalovacího prostoru
23. Stechiometrické poměry a škodliviny ve výfukových plynech
24. Datové sítě ve vozidlech – přehled, závady, diagnostika
25. Lambda regulační okruh a systém řízení motoru se stechiometrickou směsí

Datum: 29. září 2026

Zpracoval: Ing. Jan Šneberger
Za PK: Ing. Jan Hrubý

Schválila: Ing. Irena Nováková
ředitelka školy