Maturitní okruhy

Obor: **Autotronik,** kód: 39-41-L/51
z předmětů: ODg, APř
třídy: **N2**

1. Rozdělení motorových vozidel, rám a skelet automobilu.
2. Pérování a tlumiče automobilu, konstrukční popis, závady a opravy.
3. Brzdová soustava automobilu, konstrukční popis, závady, opravy a diagnostika.
4. Řízení, posilovače a nápravy automobilu.
5. Kola, ráfky, pneumatiky a vyvažování.
6. Základní parametry geometrie náprav, měření a vliv na jízdní vlastnosti.
7. Bezpečnost automobilu aktivní, pasivní a CAPS.
8. Převodovky klasické, automatické, rozvodovka a diferenciál.
9. Automobilní spojky, konstrukce a opravy.
10. Konstrukce motorů, p-V diagram.
11. Dvoudobý a čtyřdobý motor, Wankel, elektrický a hybridní pohon.
12. Palivové soustavy zážehových motorů.
13. Palivové soustavy vznětových motorů.
14. Příslušenství spalovacích motorů (snímače).
15. Rozvody motorů, konstrukční popis, závady, opravy a seřizování.
16. Přeplňování motorů.
17. Mazací soustava automobilu.
18. Chladicí soustava automobilu.
19. Měření emisí a způsoby jejich snižování, STK.
20. Měření a zvyšování výkonu motoru.
21. Paralelní diagnostika, měřidla a základní měření.
22. Přímé a nepřímé měření kompresních tlaků, kontrola těsnosti spalovacího prostoru.
23. Sériová diagnostika, testery, základní funkce, kódy závad a ESI[tronic].
24. Komfortní elektronika a infotainment.
25. Elektrický rozvod automobilu, pojistky, datové sběrnice, bezdrátový přenos.
26. Zdroje elektrické energie automobilu.
27. Spouštění spalovacích motorů.
28. Zapalovací soustavy automobilu.
29. Světelná soustava automobilu.
30. Závislé a nezávislé vytápění, klimatizace, diagnostika a opravy.

V Liberci dne: 1. 9. 2023

Zpracoval: Ing. Jan Tesař

Za předmětovou komisi schválil: Ing. Tomáš Krutský …. ……. dne: 1. 9. 2023

Ředitel SŠ a MŠ: Ing. Zdeněk Krabs, Ph.D. …… dne: