

1. Vysvětlíte pojmy obrábění, lambda regulace.
2. Popište principy lepení, pájení, svařování, závady elektromagnetických vstřikovacích ventilů zážehového motoru.
3. Význam výrobních tolerancí, určete druh uložení Ø 148 H7/e8, závady čerpadla sekundárního vzduchu.
4. Kapalinové chlazení, závady EGR.
5. Měření v autoopravářské praxi, závady a opravy mechanických a automatických převodovek.
6. SME a STK, paralelní diagnostika.
7. Mazací soustava, vysvětlíte pojem „kouřivost“ motoru.
8. Provoz a závady filtru pevných částic (DPF), osvětlení vozidel.
9. Šroubové spoje, testování tlumičů pérování.
10. Automobilové spojky, druhy ložisek.
11. Závady rámu a karosérii, diagnostika řízení motoru.
12. Odpružení automobilů, elektrická soustava automobilu.
13. Diagnostika systému vstřikování Common rail, škodliviny ve výfukových plynech.
14. Geometrie postavení kol a náprav, diagnostika dopravních palivových čerpadel.
15. Řízení automobilů, diagnostika palivové soustavy motoru.
16. Opravy pohyblivých částí motoru, žhavení vznětových motorů.
17. Opravy brzdového systému, diagnostika snímačů.
18. Opravy nepohyblivých částí motoru, diagnostika.
19. Diagnostika indukčního snímače, diagnostika a údržba klimatizace a vytápění.
20. Kola a pneumatiky, diagnostika vstřikování.
21. Poruchy brzdových soustav (ABS, ESP....), snímače otáček a polohy.
22. Ventilové rozvody, sériová diagnostika.
23. Diagnostika spouštěčů, závady turbodmychadel.
24. Řemenové a řetězové převody, zapalování zážehových motorů.
25. Dobíjecí soustava, diagnostika Hallova snímače.

-
1. Rozdělení motorových vozidel, zážehový motor s nepřímým vstřikováním paliva.
 2. Snímače v motorových vozidlech, druhy palivových soustav vznětových motorů.
 3. Palivové soustavy vznětových motorů, pasivní bezpečnost.
 4. Karosérie a rámy, lambda sondy.
 5. Pérování a tlumiče pérování, zapalování.
 6. Palivová soustava vznětového motoru, osvětlení motorových vozidel.
 7. Brzdy, elektronická zařízení používaná v pohonných jednotkách.
 8. Zdroje elektrické energie ve vozidle, nepřímé vstřikování paliva u ZM.
 9. Dvoudobý zážehový motor, samočinná převodovka.
 10. Brzdy s kapalinovým ovládáním a systémem ABS, nápravy.
 11. Brzdy, převodovka DSG.
 12. Spalovací motory, řízení.
 13. Spojky, elektrická instalace motorových vozidel.
 14. Automatické převodovky, CAN-BUS.
 15. Nepřímé vstřikování Bosch Motronic, rozvody dvou a čtyřdobých spalovacích motorů.
 16. Mechanické převodovky, zvyšování výkonu.
 17. Zapalování, Hybridní pohony
 18. Rozvodovky, diferenciály, pohony 4 x 4, aktivní bezpečnost.
 19. Kapalinové chlazení, snímače
 20. Čtyřdobý motor zážehový, převodovka CVT
 21. Spouštěče, emise u spalovacích motorů.
 22. Mazací soustavy motorů, přímé vstřikování paliva u ZM.
 23. Čtyřdobý motor vznětový, uspořádání hnacích ústrojí elektrických a hybridních automobilů.
 24. Palivová soustava vznětového motoru se systémem Common-rail, vzduchové chlazení motorů.
 25. Kola a pneumatiky, zážehový motor TSI s dvojitým přeplňováním