



**ZADÁNÍ ZÁVĚREČNÝCH ZKOUŠEK PRO ŠKOLNÍ ROK 2011/2012**

**23-68-H/01 MECHANIK OPRAVÁŘ MOTOROVÝCH VOZIDEL**

**ÚSTNÍ ZKOUŠKA**

**TÉMATA**

1. KAPALINOVÉ BRZDY
  - účel, konstrukce, činnost, posilovač brzdného účinku, poruchy, jejich příčiny a odstranění, požadavky na brzdovou kapalinu
2. ČTYŘDOBÝ ZÁŽEHOVÝ MOTOR
  - účel, schéma, konstrukce, činnost, rozvodový diagram, pevné a pohyblivé části
3. ZAPALOVÁNÍ
  - magnetoelektrické, polovodičové, základní předstih, úhel sepnutí kontaktů, seřízení zapalování, závady a jejich odstranění
4. SPOJKY
  - účel, druhy, konstrukce, závady - spojka nevypíná, prokluzuje, seřízení, technologický postup výměny spojek
5. NÁPRAVY, KOLA
  - druhy, konstrukce, vyvažování kol, značení ráfků a pneumatik, opravy náprav a jejich uložení
6. PÉROVÁNÍ A TLUMENÍ
  - druhy pérování, konstrukce a opravy, rozdělení tlumičů, pérování, diagnostika tlumičů a jejich výměna
7. ŘÍZENÍ
  - účel, druhy řízení, opravy, geometrie kol a definice sbíhavosti, odklonu kol, příklonu a záklonu čepu, diferenční úhel rejdů
8. ROZVODOVKY A DIFERENCIÁLY
  - konstrukce, druhy diferenciálů, údržba a určení nejčastějších závad, které se u nich vyskytují
9. ALTERNÁTORY
  - princip činnosti, měření funkčnosti, výměna diod. můstku a vyjmenování nejčastějších závad dobíjení
10. JEDNOBODOVÉ VSTŘIKOVÁNÍ
  - konstrukce, popis jednotlivých částí, měření snímačů a měření akčních členů
11. ČTYŘDOBÝ VZNĚTOVÝ MOTOR
  - konstrukce, základní rozdíl od zážehového motoru, opravy, výkon, spotřeba
12. SÉRIOVÁ DIAGNOSTIKA MOTORŮ
  - přístroje, měření a vyhodnocení naměřených hodnot, použití dat z technické literatury
13. CHLAZENÍ MOTORŮ
  - druhy, závady chlazení - motor se zahřívá, motor se neohřívá na provozní teplotu, možné příčiny úbytku chladicí kapaliny

14. OPRAVY MOTORŮ
  - montáž klikového hřídele, montáž pístu, montáž vloženého válce do bloku, montáž hlavy válců motoru
15. KLOUBOVÉ HŘÍDELE
  - poloosy, křížové klouby - montážní zásady při jejich výměnách, údržba a možná renovace dílů
16. VÍCEBODOVÉ VSTŘIKOVÁNÍ
  - konstrukce, výhody oproti jednobodového vstřikování, diagnostika řídicí jednotky motoru, závady
17. MĚŘENÍ BRZD
  - vzduchotlaké, kapalinové, válcová zkušebna, plošinová zkušebna, vyhodnocení záznamů a určení způsobu opravy po měření
18. OSVĚTLENÍ VOZIDEL
  - druhy a konstrukce žárovek, vyhledávání závad, seřízení světlometů pomocí přístrojů, montáže přídavných světlometů
19. PŘEVODOVKY
  - druhy, použití, konstrukce, opravy a odstranění závad - hlučné řazení, samovolné vysouvání rychlostních stupňů, řazení jde ztuha
20. ZÁKLADNÍ POJMY SPALOVACÍHO MOTORU
  - obsah, zdvih, vrtání, kompresní poměr, kompresní prostor, výpočet obsahu motoru
21. PALIVOVÁ SOUSTAVA
  - zážehový motor, vznětový motor, hlavní části, funkce, opravy a zásady údržby, tlaky v soustavách - měření
22. MĚŘENÍ KOMPRESNÍCH TLAKŮ
  - čtyři druhy měření kompresních tlaků, vyhodnocení a navrhnutí způsobu opravy motorů
23. PŘEPLŇOVÁNÍ MOTORŮ
  - účel, způsoby přeplňování, popis, údržba, běžné opravy
24. VZDUCHOTLAKÉ BRZDY
  - popis, funkce, opravy, přívěsy, návěsy, měření brzd
25. VENTILOVÉ ROZVODY
  - druhy, popis provedení, rozvodový diagram, technologický postup dle příručky při výměně rozvodů