**TECHNIKA**

**U schematických témat lze k výkladu užít obrazovou prezentaci**

**bez doprovodného komentáře, vysvětlivek a popisků.**

|  |
| --- |
| **1.** **Činnost čtyř a dvoutaktních zážehových a vznětových motorů - schéma**  |
| **2.** **Spalovací motory - chladící soustavy – druhy, účel, popis částí, princip činnosti, provozní teplota, chladící okruhy, chladící media, údržba, závady (přehřátí), jejich řešení - schéma** |
| **3.****Spalovací motory - výfuková soustava – účel, umístění, jednotlivé části, katalyzátor (DPF), údržba, závady, vlivy na jeho životnost - schéma** |
| **4.****Motorová vozidla - spojky, druhy, technický popis – druhy, účel, popis částí, princip činnosti, údržba, závady, jejich řešení - schéma** |
| **5.****Motorová vozidla – přenos hnací síly od motoru na kola, konstrukce diferenciálu a jeho praktická funkce a umístění na vozidle - schéma** |
| **6.****Motorová vozidla – převodovka – účel, druhy, umístění, popis funkce, vlivy působící na její životnost. Uveďte, k čemu slouží synchronizace převodovky - schéma** |
| **7.****Motorová vozidla - brzdové systémy - účel, rozdělení, funkce, popis činnosti, údržba, kontrola a kontrolní systémy -schéma** |
| **8.** **Motorová vozidla - brzdové systémy - účel, rozdělení, funkce, popis činnosti, účel a konstrukce posilovače brzd a zátěžového regulátoru, jejich kontrola a údržba - schéma** |
| **9.****Motorová vozidla - koncepce vozidel dle kategorií – umístění motoru, účelu****Karoserie vozidel – rozdělení, druhy, charakteristika,**  |
| **10.** **Motorová vozidla - podvozky vozidel – konstrukce náprav, způsob zavěšení kol, zásady pro jejich kontrolu a údržbu - schéma** |
| **11. Motorová vozidla - řízení přední nápravy – konstrukce, bezpečnostní prvky, zásady pro kontrolu a údržbu - schéma** |
| **12.****Motorová vozidla - elektrická soustava – účel, popis, jednotlivé části, provedení pojistek, jejich výměny a možnosti umístění pojistkové skříně na vozidle – schéma** |
| **13.****Motorová vozidla - elektrická soustava – účel, popis, jednotlivé části, zdrojové části (alternátor, akumulátor), životnost - schéma** |
| **14.****Motorová vozidla - elektrická soustava – účel, popis, jednotlivé části, osvětlení vozidel a další spotřebiče - schéma****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****15.****Motorová vozidla - elektrická soustava – účel, popis, jednotlivé části, startovací a zapalovací soustava, životnost - schéma****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****16.****Motorová vozidla - brzdové systémy - účel, rozdělení, funkce, druhy a konstrukce parkovacích brzd (+ C/D – odlehčovací brzdy, retardéry) - schéma** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **17.****Motorová vozidla – pneumatiky, disky – druhy, rozdělení, konstrukce, značení, údržba, životnost** |
| **18.****Motorová vozidla - brzdové systémy - účel, rozdělení, funkce, druhy, bubnové/kotoučové brzdy, výhody a nevýhody – schéma** |
| **19.****Motorová vozidla - elektronické bezpečnostní systémy – účel, princip činnosti, technický popis (ABS, ASR, ESP apod.), možnosti kontroly jejich správné funkce.** |
| **20.****Motorová vozidla - geometrie vozidel – účel, popis, geometrie přední nápravy a projevy její nesprávné funkce - schéma** |
| **21.****Motorová vozidla - pérování a tlumení – účel, druhy, popis, funkce, projevy nesprávné funkce - schéma** |
| **22.****Motorová vozidla - konstrukční prvky zvyšující bezpečnost osádky – rozdělení (aktivní/pasivní), popis, účel, princip činnosti** |
| **23.**  **Motorová vozidla – provozní kapaliny – rozdělení, účel, funkce, životnost,** |
| **24.**  **Motorová vozidla – vzduchová soustava – účel, funkce, popis, údržba, kontrola- schéma** **pro skupiny („C“ a „D“)** |
| **25.****Spalovací motory - zapalovací soustavy – účel, druhy, popis funkce, údržba - schéma** |
| **26.****Spalovací motory - sací soustavy - účel, funkce, popis činnosti, plnící systémy - schéma** |
| **27.** **Motorová vozidla – ovladače a sdělovače – účel, popis, funkce, symbolika, rozdělení dle významu, proudová ochrana** |
| **28.** **Motorová vozidla – přenos hnací síly od motoru na kola – účel, popis, jednotlivé části, rozvodovka, diferenciál - schéma** |
| **29.****Spalovací motory – ventilové rozvody – účel, druhy, funkce, popis, jednotlivých částí, princip činnosti, časování ventilů, předstih zážehu nebo vstřiku - schéma** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****30.** **Spalovací motory – mazání motoru, převodovky, rozvodovky – účel, funkce, popis jednotlivých částí, popis činnosti, kontrola, údržba, výměna - schéma** |