

TÉMATA K ÚSTNÍ ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠCE

Učební obor: Autoelektrikář

Kód: 26-57-H/01

1. **Jednoduché elektrické obvody** – jednoduché schéma zapojení, popis, vlastnosti, způsoby měření
Diagnostika motoru – účel, rozdělení, postup
2. **Kondenzátor, cívka** – popis, řazení, příklady využití
ABS – komponenty, funkce
3. **Diody a PN přechod** – popis, nákres přechodu, druhy, využití
Asistenční systémy, tempomat – popis, princip
4. **Tranzistor, tyristor** – schématické značky, princip, činnost, charakteristiky
Emise a měření – popis
5. **Spínací prvky, relé spínače** – účel, rozdělení, popis
EOBD diagnostika – význam, funkce, příklad
6. **Usměrňovače** – druhy zapojení, popis VA charakteristiky, filtrace, stabilizace, využití
Systémy pro snížení emisí – funkce, použití, konstrukce, recirkulace spalin
7. **Stabilizátor napětí** – schéma zapojení, popis VA charakteristiky, třísvorkový stabilizátor
Aktivní bezpečnost – popis prvků, rozdíl mezi aktivní a pasivní bezpečností
8. **Světelné zdroje, osvětlení a signalizační soustava** – zdroje světla, popis vlastností, použití, účel, provedení, údržba
Pasivní bezpečnost – popis prvků, rozdíl mezi aktivní a pasivní bezpečností
9. **Akumulátory** – účel, rozdělení, štítkové údaje, konstrukce, údržba, ekologie
Chlazení motoru – druh, rozdělení, způsob regulace
10. **Alternátor** – účel, popis, druhy, regulace, diagnostika, údržba
Mazání motoru – účel, druhy, popis, činnost
11. **Spouštěč** – popis, schéma zapojení, konstrukce, funkce, diagnostika
Topení – popis systému, součásti, funkce, diagnostika
12. **Elektromotory** – nákres a popis zapojení, použití, závady, diagnostika
Klimatizace – popis částí, účel, servis
13. **Stěrače a ostříkovače** – popis funkce, význam cyklovače, závady
Provozní kapaliny – druhy, účel, použití, postupy

14. **Regulace, dobíjení** – účel, princip, poruchy
Přepínání motoru – účel, význam, způsob zvyšování výkonu, měření
15. **Zádržné systémy** – zásady, popis funkcí, zapojení, výměna
Čtyřdobé motory vznětové – konstrukce, princip, popis součástí soustav
16. **Zabezpečovací zařízení, alarm, gps, navigace** – účel, metody, princip
Čtyřdobé motory zážehové – konstrukce, princip, popis součástí soustav
17. **Zapalování, zapalovací svíčky** – popis předstihu a regulace, zapojení, druhy svíček, diagnostika
Všeobecné rozdělení spalovacích motorů – druhy, rozdělení, použití
18. **CAN-BUS** – popis, výhody
Brzdy ovládané kapalinou – účel, kontrola, princip, závady
19. **Kontrolní a signalizační přístroje, konektivita** – popis panelu, trendy v konektivitě
Palivová soustava zážehového motoru s přímým vstřikováním paliva – popis a vysvětlení
20. **Centrální zamykání, ovládání oken, zrcátek, sedaček** – popis, funkce
Palivová soustava zážehového motoru nepřímé vstřikování paliva – popis, konstrukce částí, činnost
21. **Bezklíčový vstup, imobilizér** – popis systému, postup při kódování klíče
Rozvodovky a diferenciály – účel, druhy, konstrukce, funkce
22. **Snímače otáček** – příklad použití, indukční a Hallův snímač
Převodovky – účel, druhy, konstrukce, synchronizace
23. **Snímače teploty** – příklad použití, nákres charakteristiky, diagnostika
Geometrie nápravy a řízení – popis, druhy, funkce posilovačů
24. **Snímače polohy** – příklad použití, magnetorezistor, popis snímačů
Kola a pneumatiky – označování, vyvažování
25. **Elektromobily** – popište koncepci, vyjmenuj a popiš komponenty pohonu
Kontrola vozidel STK – účel, vybavení pracoviště, výsledky technické prohlídky

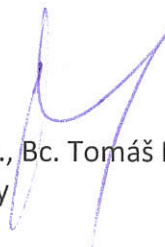
Schéma odpovědi na vylosovanou otázku

- Vysvětlete, k jakému **účelu** zařízení slouží
- Sdělte, jaké znáte **druhy** konstrukcí zadaného zařízení, případně uveďte **příklady z praxe**
- Popište **hlavní části zařízení**, vysvětlete **funkci zařízení**
- Pokud je to možné, **vyhledejte názornou součást** zařízení
- Jaké **nejčastější závady** se mohou u daného zařízení vyskytovat, sdělte **diagnostické metody** zjišťování závad
- Vysvětlete **způsoby odstranění** těchto závad, použité **nářadí** a speciální **přípravky**

Schváleno předmětovou komisí 23.9.2024



Zpracoval: Mgr. Martin Šlahorek
Učitel odborných předmětů



Schválil: Ing., Bc. Tomáš Miklovič
Ředitel školy