

Předmět ELEKTROTECHNIKA A ELEKTRONIKA (opakovací okruhy)

Část ELEKTROTECHNIKA A ELEKTRONIKA

- Elektrický proud, řešení jednoduchých elektrických obvodů, měření v elektrických obvodech
- Magnetické pole, indukčnost, magnetické materiály, elektromagnetická indukce
- Střídavý proud, veličina střídavého proudu a napětí, pasivní součástky v obvodu střídavého proudu
- Prvky elektronických obvodů, rozdělení, parametry, pasivní prvky, aktivní prvky
- Usměřovače, stabilizátory, filtry, jednocestný usměřovač, dvoucestný usměřovač, trojfázový usměřovač
- Zesilovače, rozdělení, pracovní třídy, tranzistor jako zesilovač
- Vysokofrekvenční technika, šíření elektromagnetického záření, druhy modulací, vlnovody, antény
- Optoelektronika, fyzikální princip, optoelektronické součástky, rozdělení
- Číslicová technika, pravidla Booleovy algebry, matematické operace ve dvojkové soustavě, logická hradla
- Odrušovací zařízení
- Měřicí přístroje, osciloskop, digitální osciloskop

Předmět ELEKTROTECHNIKA A ELEKTRONIKA (opakovací okruhy)

Část ELEKTROPŘÍSLUŠENSTVÍ A DIAGNOSTIKA

- Kola, hodnocení technického stavu, vyvažování
- Diagnostika systému odpružení vozidel, hodnocení stavu tlumičů
- Hodnocení technického stavu náprav a řízení, měření rozměrů a hmotnosti vozidel, hodnocení technického stavu rámu a karosérií, hodnocení technického stavu náprav a řídicího ústrojí, měření geometrie náprav a postavení kol
- Zdroje elektrické energie silničních motorových vozidel, akumulátor, alternátor, regulace výstupního napětí
- Zapalování, druhy, zapalovací cívka, zapalovací svíčka, bezkontaktní rozdělovač
- Spouštěče, druhy, princip činnosti, konstrukce
- Osvětlovací soustava motorových vozidel, světelné zdroje, konstrukce světlometů
- Elektrická zařízení motorových vozidel, palubní přístroje, stírače, klimatizace, datová vedení CAN-Bus
- Komunikační, navigační a zabezpečovací zařízení, speciální výbava
- Hodnocení technického stavu brzd, předpisy, jízdní zkoušky, stacionární zkoušky, hodnocení brzdové kapaliny
- Diagnostika elektrických zařízení, akumulátor, spouštěč, alternátor, odrušení vozidel, zapalování
- Hodnocení stavu osvětlení vozidla, seřizování světlometů
- Měření hluku vozidel
- Měření základních pohybových vlastností vozidel, jízdní a vozidlové odpory, měření výkonu motoru, měření spotřeby paliva
- Diagnostika stavu motoru, mechanický stav, kontrola chladící a mazací soustavy
- Měření emisí vozidel, zážehové motory, vznětové motory
- Diagnostika zážehového motoru a jeho příslušenství, systémy vstřikování paliva
- Diagnostika palivových systémů vznětových motorů a jejich příslušenství
- Diagnostika systémů přenosu výkonu
- Diagnostika elektronických systémů vozidel, ABS, komfortní elektronika, pasivní bezpečnost, klimatizace