

1. TÉMA

Měření kompresních tlaků

1. Změřte na vozidle kompresní tlaky všech válců.

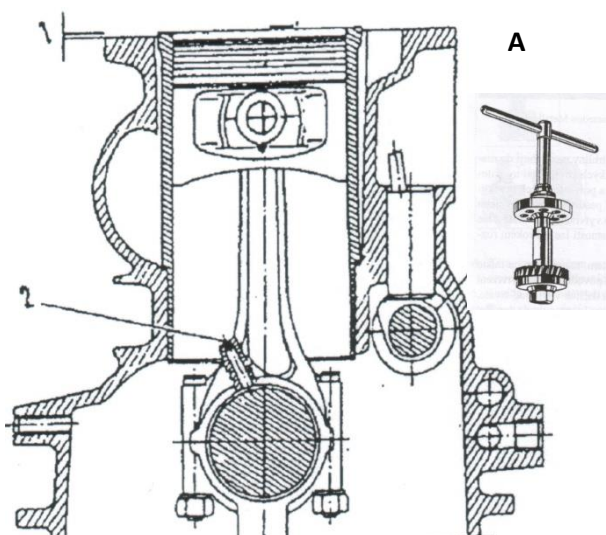
1.1. Proč měříme kompresní tlaky? 0 - 2

1.2. Co zkontrolujeme na vozidle před zkouškou? 0 - 3

1.3. Popište stručně průběh vlastního měření. 0 - 5

1.4. Vyhodnoťte zkoušku, včetně návrhu případné opravy 0 - 5

2. Na obrázku je částečný řez motoru s vloženými válci; doplňte:



1. kóta **1** značí přesah válce; napište obvyklý rozsah 0 - 1

_____ až _____ mm

2. do obrázku zakreslete přípravek s měřidlem; uveďte druh měřidla, které použijete k měření přesahu 0 - 1

3. označte do obrázku místo pro vymezovací podložky **VP** → 0 - 1

4. pod označením **A** je přípravek; k jakému účelu se používá 0 - 1

5. druh rozvodu motoru _____ 0 - 1

Počet bodů: _____

2. TÉMA

Kontrola akumulátoru

1. Proveďte kontrolu akumulátoru pomocí přiloženého testeru DHC.

1.1. Proč provádíme diagnostiku akumulátoru? 0 - 2

1.2. Co kontrolujeme na akumulátoru? 0 - 3

1.3. Popište stručně vlastní měření. 0 - 5

1.4. Zhodnoťte měřený akumulátor 0 - 5

2. Akumulátor má na štítku označení **12 V, 50Ah, 400 A**; doplňte: 0 - 2

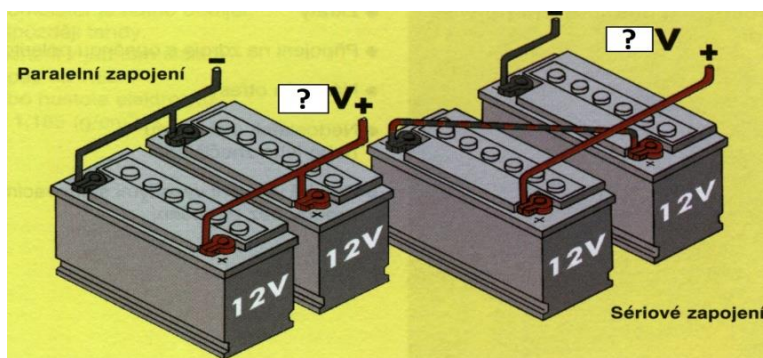
2.1. Význam číselného označení

12 V _____

50 Ah _____

400 A _____

2.2. Nabíjecí proud tohoto akumulátoru může být od ____ A do ____ A 0 - 1



2.3. Jaké bude (V) a (Ah) při zapojení: 1. paralelním ____ V ____ Ah 0 - 2

2. sériovém ____ V ____ Ah

Počet bodů: _____

3. TÉMA

Kontrola a seřízení světel regloskopem

1. Provedte kontrolu a případné seřízení světelné soustavy regloskopem.

1.1. Proč provádíme diagnostiku světelné soustavy? 0 - 2

1.2. Co kontrolujeme na vozidle před zkouškou? 0 - 3

1.3. Popište stručně vlastní průběh měření. 0 - 5

1.4. Zhodnoťte výsledky měření. 0 - 5

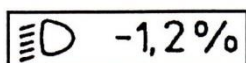
2. Rezistory $R_1 = 200 \Omega$ a $R_2 = 200 \Omega$; vypočítejte, jaká je výsledná hodnota zapojení, kdy jsou zapojeny: 0 - 2

a) do série = _____ Ω b) paralelně = _____ Ω

Obvod o napětí **12 V** je jištěn pojistkou **5 A**; vypočítejte, zda lze k obvodu připojit spotřebič s odporem **6 Ω** , z nabídky označte správnou možnost X 0 - 1

a) $I = 5,2 \text{ A}$ b) $I = 2 \text{ A}$ c) $I = 6 \text{ A}$ d) $I = 3 \text{ A}$

3. U světlometu je umístěn štítek pro seřizování; jakou hodnotu v cm nastavíte na regloskopu: _____ 0 - 2



Štítek s údajem pro seřízení tlumených světel

Počet bodů: _____

4. TÉMA

Diagnostika tlumičů

1. Provedte diagnostiku tlumičů testerem SDT 2000/U.

1.1. Proč provádíme diagnostiku tlumičů? 0 - 2

1.2. Co zkontrolujeme na vozidle před zkouškou? 0 - 3

1.3. Popište stručně vlastní měření včetně měřidla. 0 - 5

1.4. Vyhodnoťte zkoušku včetně návrhu případné opravy. 0 - 5

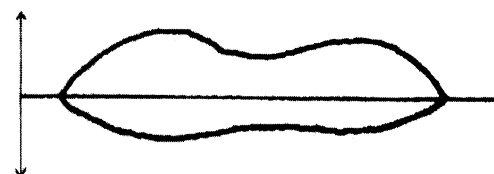
2. Tlumiče

2.1. Podle zobrazeného grafu určete:

F1

0 - 2

- o jakou závadu na tlumiči
pérování se jedná



F2

- jakým způsobem lze tuto
závadu odstranit

- jaký je obvyklý interval pro kontrolu stavu tlumičů; doplňte po ujetí _____ km

2.2. Při závadě na tlumičích uveďte minimálně 3 místa na vozidle, která jsou 0 - 3
vystavena zvýšenému opotřebení:

Počet bodů: _____

5. TÉMA

Měření emisí

1. Na automobilu změřte emise infraanalyzátozem.

1.1. Proč měříme emise?

0 - 2

1.2. Co zkontrolujeme na vozidle před měřením?

0 - 3

1.3. Popište stručně vlastní průběh měření.

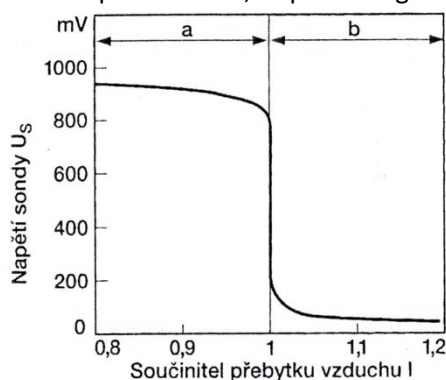
0 - 5

1.4. Vyhodnoťte zkoušku a navrhněte případnou opravu.

0 - 5

2. Na obrázku je znázorněna napěťová charakteristika lambda sondy pro teplotu 600 °C; doplňte do grafu napěťové charakteristiky:

0 - 3



2.1. vyberte z označení **a, b** to, ve které je **chudá směs**, a označte ji **X**.

2.2. napětí a vnitřní odpor sondy je závislý na teplotě; **od jaké teploty je zajištěna spolehlivá regulace** pro nevyhřívanou lambda sondu, doplňte teplotu od _____ °C

Který snímač zaznamenává detonační hoření a co může detonační hoření způsobit; z nabídky správnou odpověď označte **X**

0 - 2

- a) Hallův snímač, vysoké otáčky
- b) snímač klepání, velký předstih zážehu
- c) snímač klepání, malý předstih zážehu
- d) snímač polohy škrtecí klapky, chudá směs

Počet bodů: _____

6. TÉMA

Diagnosticika řídicí jednotky motoru

1. Vyčtěte paměť závad řídicí jednotky motoru.

1.1. Proč provádíme diagnostiku řídicích jednotek?

0 - 2

1.2. Jak připojíme tester KTS?

0 - 3

1.3. Popište stručně vlastní průběh zkoušky.

0 - 5

1.4. Vyhodnoťte zkoušku a případně navrhněte opravu.

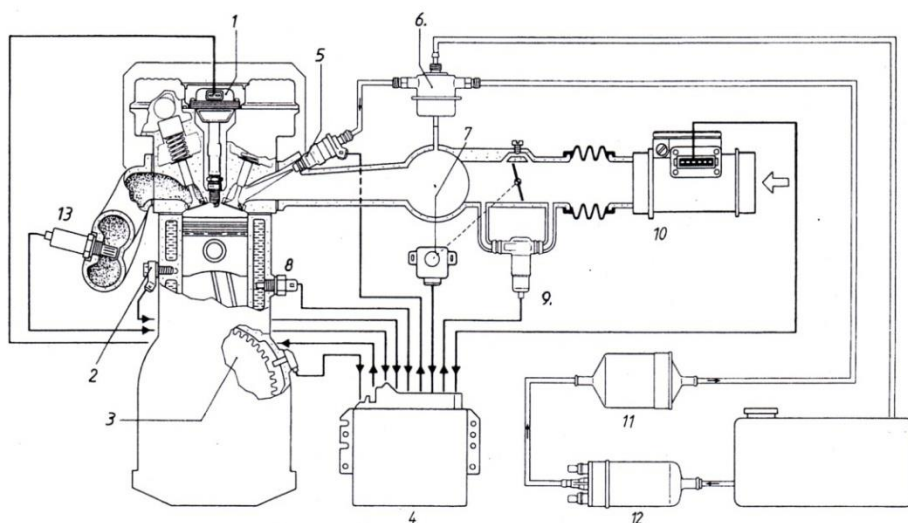
0 - 5

2. Do obrázku označte názvy součástí příslušnou zkratkou a symbolem→

0 - 4

snímač klepání **SK** → vstřikovací ventil **VV** →

regulátor tlaku **RT** → měřič množství nasávaného vzduchu **MMV** →



3. Kolik pinů má diagnostická zásuvka CARB _____

0 - 1

Počet bodů: _____

7. TÉMA

Diagnostika zapalování

1. Proved'te diagnostiku zapalování motortesterem.

1.1. Proč provádíme diagnostiku zapalovací soustavy?

0 - 2

1.2. Jak připojíme motortester?

0 - 3

1.3. Popište stručně vlastní průběh měření.

0 - 5

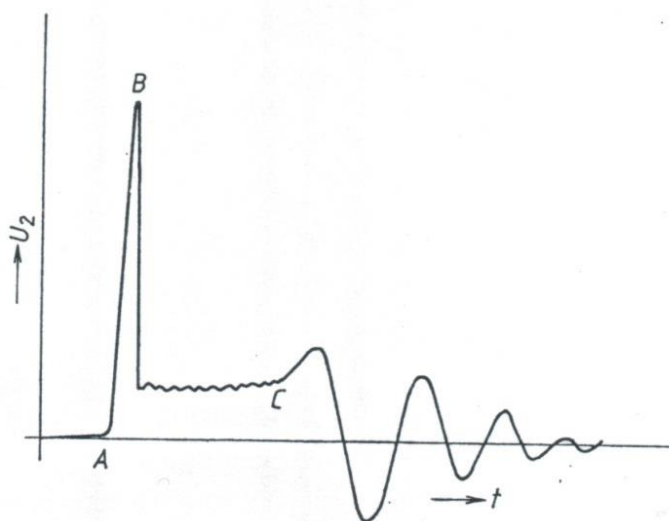
1.4. Vyhodno'te zkoušku a navrh'něte případnou opravu.

0 - 5

2. Na obrázku je graf průběhu napětí na elektrodách zapalovací svíčky:

0 - 3

2.1. Označte tužkou přímo do grafu: **okamžik zapálení a dobu hoření jiskry.**



2.2. Ze kterých údajů vybírá řídicí jednotka elektronického zapalování?

0 - 2

Správnou hodnotu úhlu sepnutí; z nabídky označte správnou odpověď X

- a) teploty motoru a otáček motoru
- b) tlaku v sacím potrubí a otáček motoru
- c) napětí, kterým je napájena a otáček motoru

Počet bodů: _____

8. TÉMA

Diagnostika brzd

1. Pomocí testeru BFT 320 proveďte diagnostiku brzdové soustavy.

1.1. Proč provádíme diagnostiku brzd?

0 - 2

1.2. Co kontrolujeme na vozidle?

0 - 3

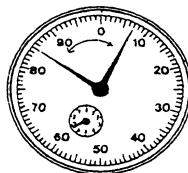
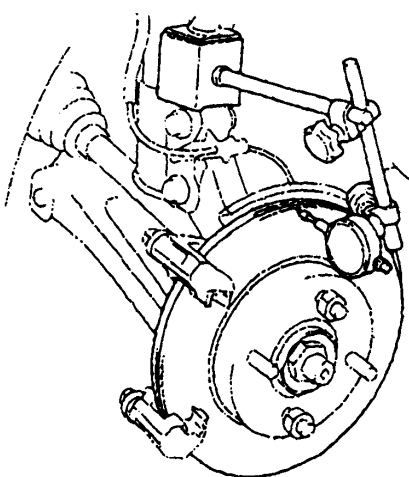
1.3. Popište stručně vlastní měření.

0 - 5

1.4. Vyhodnoťte zkoušku včetně návrhu případné opravy.

0 - 5

2. Na obrázku je znázorněna kontrola házivosti brzdového kotouče - doplňte:



1. Měřidlo, které použijete:

0 - 1

2. Obvyklou povolenou

0 - 1

hodnotu: _____ mm

3. Toleranci znázorněte

0 - 1

přímo do stupnice

vpravo od 0.

4. Možný způsob opravy

0 - 2

opotřebeného kotouče:

Počet bodů: _____