

KONTROLNI ISPIT

ZANIMANJE: AUTOMEHANIČAR

IME I PREZIME:.....

RADNA PROBA

Uređenje dijela sustava za kočenje vozila

Za uspješno obavljen zadatak kandidat treba:

- opisati postupak rada
- izabrati odgovarajući alat i pribor
- izabrati potrošni materijal (po potrebi)
- izvesti postupak demontaže dijela sustava za kočenje
- utvrditi ispravnost dijela
- odabrati rezervni dio
- zamijeniti neispravni dio
- izvršiti montažu
- nakon montaže izvršiti kontrolu i ispitivanje rada sustava za kočenje
- prema potrebi – objasniti pojedine faze rada

Cijelo vrijeme kontrolnog ispita, učenik se mora pridržavati mjera zaštite na radu i zaštite okoliša te ostalih uvjeta koje odredi ispitna komisija.

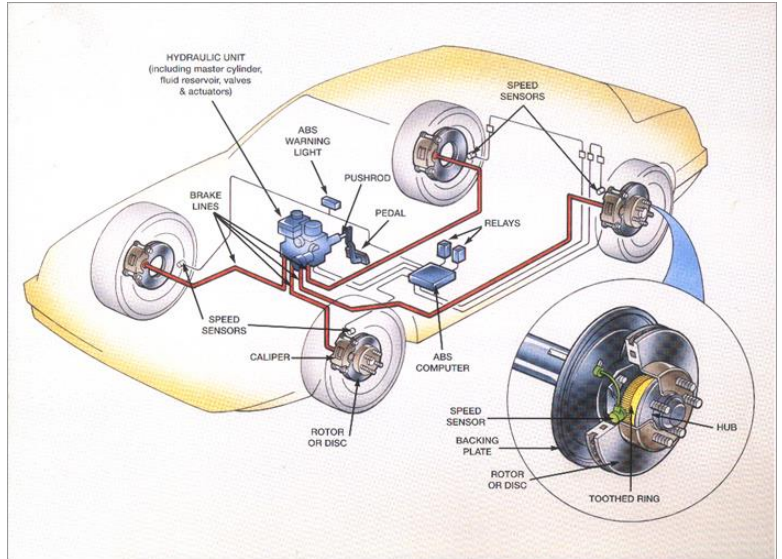
Vrijeme rada: maks. 90 minuta

Mjesto rada: licencirana automehaničarska radionica

Ocjenjivanje: prema priloženom ocjenjivačkom listu

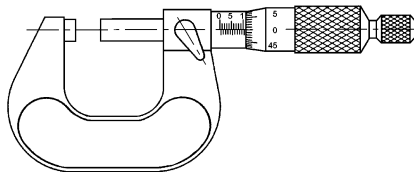
Izbor mogućih radnih proba

1. Izmjena stražnjeg kočnog bubnja
2. Izmjena kočnih obloga
3. Izmjena brtvi prednjeg radnog kočnog cilindra
4. Izmjena glavnog kočnog cilindra
5. Izmjena kočne tekućine
6. Izmjena servoojačivača kočenja
7. Izmjena stražnjeg radnog cilindra
8. Izmjena "sajle" ručne kočnice
9. Izmjena prednjih diskova i disk pločica



Pismena provjera znanja– vezana uz radnu probu: Uređenje dijela sustava za kočenje vozila

1. . (2)



a) Koji mjerni uređaj je prikazan na slici ?

.....

b) Koju točnost mjerenja osigurava ?

2. Za zaštitu lica pri brušenju treba se koristiti : (1)

- a) zaštitna maska za zavarivanje (zaokruži točnu tvrdnju)
- b) zaštitne naočale
- c) respirator

3. Boce za acetilen : (2)

- a) nalaze se pod tlakom od :
 - 1.) 15 bara
 - 2.) 50 bara
 - 3.) 150 bara
 (zaokruži točnu tvrdnju)

b) označavaju se bojom . (dopuni rečenicu)

4. Cementiranje je postupak termokemijske obrade čelika koji se sastoji od : (2)
(napiši)

-
-

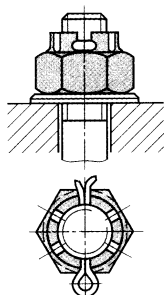
5. Čvrstoća materijala je : (zaokruži točnu tvrdnju) (1)

- a) otpornost materijala na zadiranja u njegovu površinu
- b) otpornost materijala na deformaciju i kidanje
- c) svojstvo materijala da se nakon prestanka djelovanja sile vrati u početni položaj

6. Sivi ljev kod kojega je grafit raspoređen u obliku finih lamela je : (1)
(zaokruži točnu tvrdnju)

- a) žilavi ljev
- b) temper ljev
- c) tvrdi ljev
- d) čelični ljev

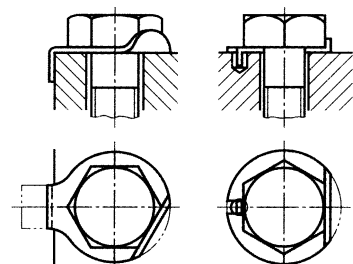
7. Koji nači osiguranja vijčanog spoja protiv odvijanja prikazuju slike ?



- 1.1.
- a) podloškom s produžetkom
 - b) elastičnim prstenom
 - c) krunastom maticom i rascjepkom
 - d) maticom i protumaticom
- (upiši pored slika)

.....

1.2.



.....

8. Za urezivanje navoja M 10 treba predhodno izbušiti provrt promjera : (1)
(zaokruži točnu tvrdnju)

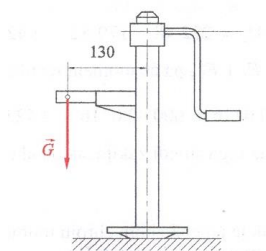
- a) 6,7 mm
- b) 8,4 mm
- c) 10,2 mm

9. Koju vrstu valjnog (kotrljajućeg) ležaja prikazuje slika ? (3)
(zaokruži točne tvrdnje)

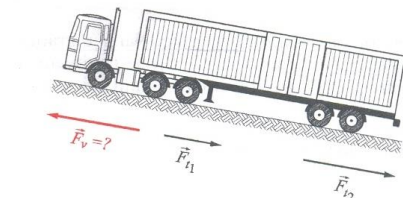
- a) valjkasti
- b) stožasti
- c) poprečni (radijalni)
- d) uzdužni (aksijalni)
- e) jednoredni
- f) dvoredni



10. Koliki moment djeluje na ručnu autodizalicu ako je težina automobila $G = 3200 \text{ N}$? (2)



11. Kolikom silom (F_v) kamion treba vući teret (prema slici) ako sile trenja na kotačima iznose $F_{t1}=12 \text{ kN}$ i $F_{t2}=22 \text{ kN}$? (2)



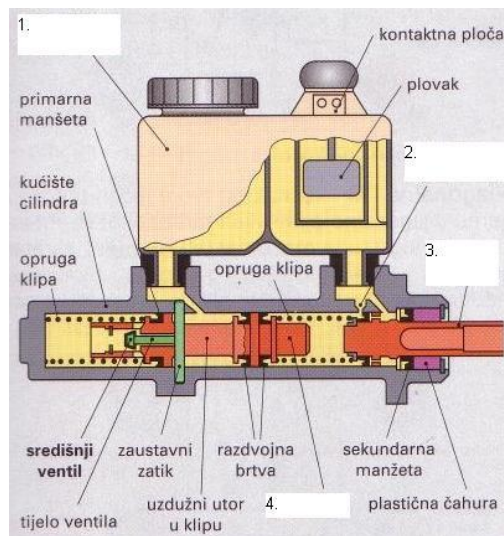
12. Što osigurava ugradnja dvokružnih kočnica s tandem tlačnim cilindrom? (1)

13. Napiši izraz (formulu) koji objašnjava Pascalov zakon (označi fizikalne veličine i jedinice u kojima se izražavaju). (3)

14. Dopuni rečenicu: (1)
Hidrauličke kočnice mogu raditi s vrlo visokim tlakovima, do _____, a kratkotrajno i do 180 bara.

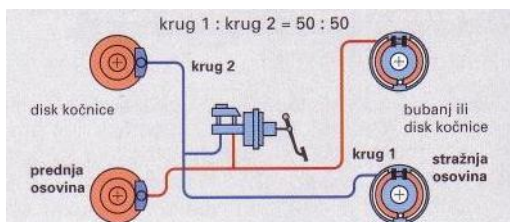
15. Navedi dijelove glavnog kočnog cilindra označene brojkama (na slici).

(2)



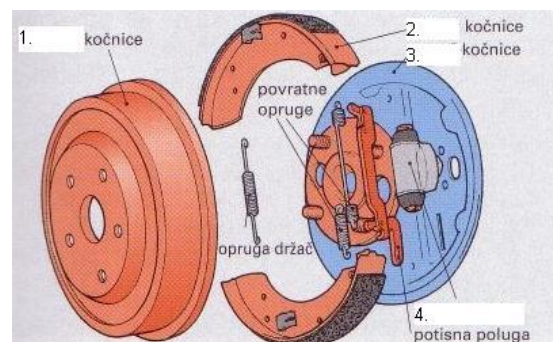
16. Koju izvedbu dvokružnih kočnica prikazuje slika?

(1)



17. Navedi dijelove bubanj kočnice označene brojkama (na slici).

(2)



18. Što je osnovni uzrok neravnomjernom kočenju pojedinih kotača?

(1)

19. Zaokruži točne odgovore:

(2)

Bubanj mora imati:

- a) Malu toplinsku vodljivost
- b) Veliku krutost
- c) Otpornost na trošenje

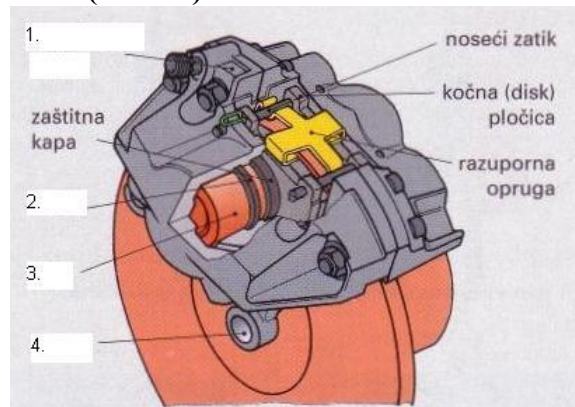
20. Dopuni rečenicu:

(2)

Trošenjem kočnih obloga postupno se povećava _____ između njih i bubnja, pa _____ papuče kočnice postaje veći.

21. Navedi dijelove disk kočnice označene brojkama (na slici).

(2)

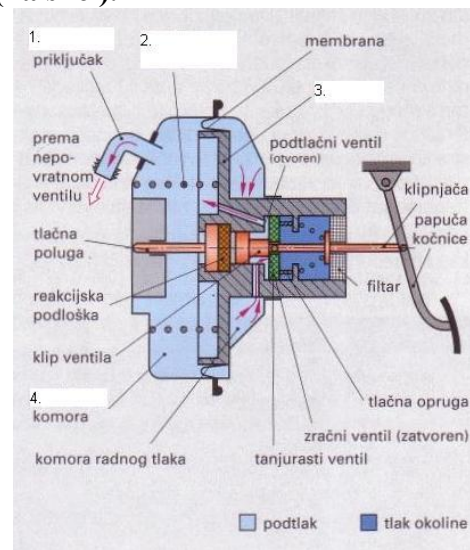


22. Koji je redoslijed odzračivanja kod dvokružne izvedbe hidrauličnih kočnica?

(2)

23. Navedi dijelove servouredaja označene brojkama (na slici).

(2)



24. Što opisuje koeficijent kočenja k (aritmetički izraz, fizikalne oznake i jedinice)?

(4)

25. a) Kod ispitivanja kočne sile na uređaju s valjcima, koliki je maksimalni iznos razlike
(2)
kočne sile na jednoj osovini?

b) Na što upućuje odstupanje veće od 30% ?