

## KONTROLNI ISPIT

### ZANIMANJE: AUTOMEHANIČAR

IME I PREZIME:.....

### RADNA PROBA

#### Uređenje dijela ovjesa vozila

Za uspješno obavljen zadatak kandidat treba:

- opisati postupak rada
- izabrati odgovarajući alat i pribor
- izabrati potrošni materijal (po potrebi)
- izvesti postupak demontaže dijela ovjesa vozila
- utvrditi ispravnost dijela
- odabrati rezervni dio
- zamijeniti neispravni dio
- izvršiti montažu
- nakon montaže izvršiti kontrolu i ispitivanje rada ovjesa vozila
- 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.

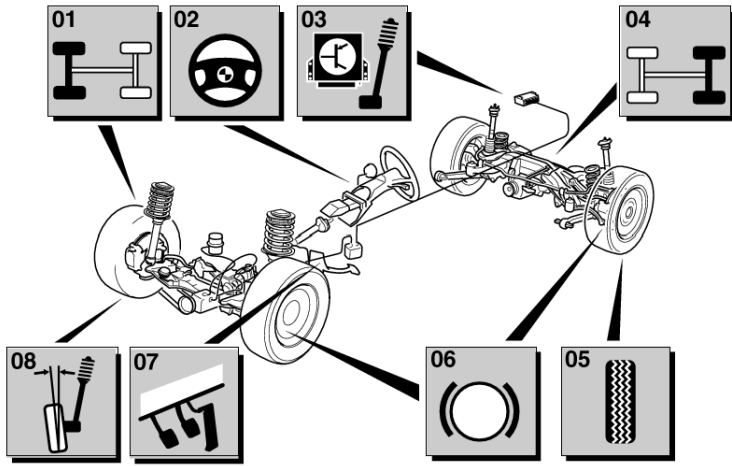
Vrijeme rada: maks. 90 minuta

Mjesto rada: licencirana automehaničarska radionica

Ocjenjivanje: prema priloženom ocjenjivačkom listu

#### Izbor mogućih radnih proba

1. Izmjena prednjih amortizera
2. Podešavanje geometrije kotača
3. Izmjena stražnjih amortizera
4. Izmjena ležaja prednjeg kotača
5. Izmjena manžete kinetičkog zgloba
6. Izmjena selena stražnjeg mosta
7. Izmjena unutarnjeg kinetičkog zgloba
8. Izmjena siemeringa poluosovine mjenjača



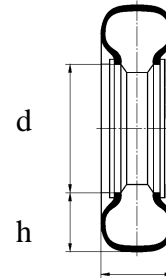
**Pismena provjera znanja – vezana uz radnu probu: Uređenje dijela ovjesa vozila**

---

1. Pneumatici ( gume ) automobila imaju oznaku 175 / 70 R 14 ..... (4)

Izračunaj koliko iznosi vanjski promjer pneumatika u milimetrima.

$b=175\text{mm}$  ;  $h/b = 70\%$  ;  $d= 14 \text{ cola}$  :



2. Srednja potrošnja goriva za vozilo iznosi 6,8 l / 100 km . Koliko će se litara goriva potrošiti ako vozilo prevali put od 260 km ? (2)

3. Kod plinskog (autogenog) zavarivanja tankih limova koristi se : (2)

- a) gorivi plin : 1.) CO<sub>2</sub>  
2.) acetilen  
3.) butan-propan

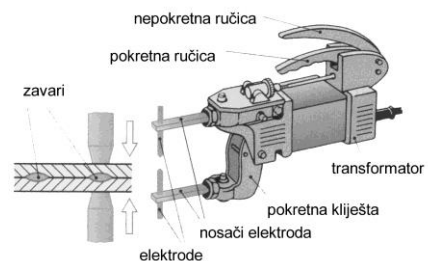
(zaokruži točnu tvrdnju)

- b) tehnika zavarivanja : 1.) u lijevo  
2.) u desno

4. a) Na slici je prikazan uređaj za izvođenje zavarivanja ..... (2)  
postupkom . (dopuni rečenicu )

b) Pomoću ovog uređaja se izvodi :  
(zaokruži točnu tvrdnju)

- 1.) Linijsko (šavno) zavarivanje  
2.) Topo zavarivanje  
3.) Točkasto zavarivanje



5. Termoplasti – termoplastični sintetički materijali : (3)

a) Napiši po čemu se razlikuju od duroplasta ?

b)..Termoplasti su : (zaokruži točne tvrdnje)

- 1.) Polietilen  
2.) Poliester  
3.) Epoksilne smole  
4.) Akrilno staklo

6. Koji su zadaci ovjesa? (3)

7. Nabroji osnovne dijelove ovjesa. (2)

8. S obzirom na konstrukciju vodilica, razlikujemo: (3)

9. Dopuni rečenicu: (1)

Kod krutih osovina, progibanjem samo jednog kotača cijela se osovina \_\_\_\_\_, pa se mijenja i nagib oba kotača

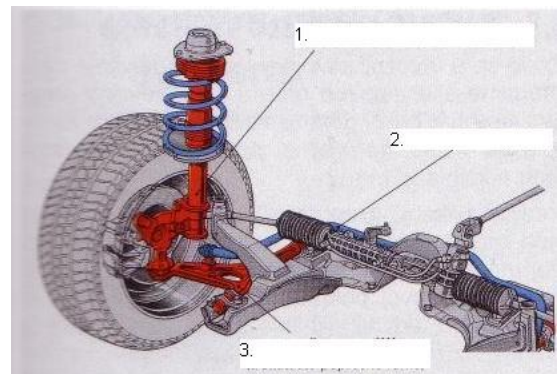
10. Gdje su smješteni diferencijal i poluosovine, kod krute osovine s integriranim pogonom (pogonski most)? (1)

11. Zaokruži točne odgovore: (1)

Kod pojedinačnog ovjesa kotača:

- a) Progibanje jednog kotača utječe na progibanje drugog
- b) Prednji kotači vješaju se na dvostruke poprečne vodilice, uzdužne vodilice, te na McPhersonov ovjes
- c) Stražnji kotači se vješaju na uzdužne i dijagonalne vodilice

12. Označi na crtežu dijelove McPhersonovog ovjesa. (3)

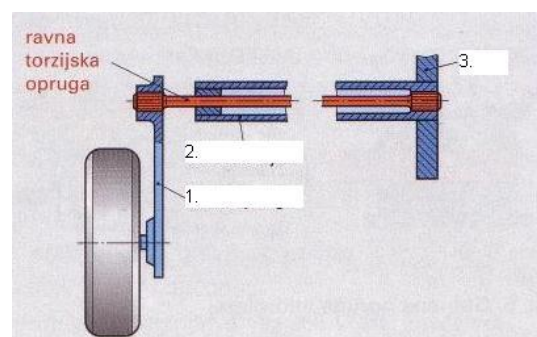


13. Nabroji osnovne vrste opruga. (3)

14. Dopuni rečenicu: (1)

Djelovanje čeličnih opruga temelji se na \_\_\_\_\_ deformaciji čelika primjenom \_\_\_\_\_ čelika.

15. Navedi nazive dijelova torzijske ravne opruge (označene na slici). (3)



16. Koji je zadatak stabilizatora? (1)

17. Dopuni rečenicu: (1)

Zračne (pneumatske) opruge koriste se u vozilima koja već imaju \_\_\_\_\_ zbog kočnica npr. teška teretna vozila, autobusi i sl

18. Navedi dijelove hidropneumatske opruge (označene brojkama na crtežu). (2)



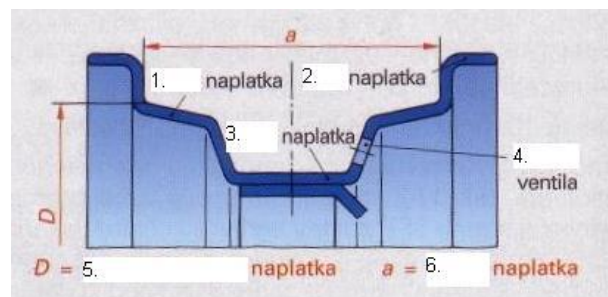
19. Zašto se dvocijevni uljni amortizeri ugrađuju samo s klipnjačom prema gore? (1)

20. Dopuni rečenicu: (1)

Egalizacijski volumen tj. prostor za izjednačenje \_\_\_\_\_ ulje koje istiskuje klipnjača, odnosno višak ulja koji nastaje \_\_\_\_\_.

21. Koji se inertni plin tlači na 20-30 bara i koristi unutar plinskog jastuka? (1)

22. Navedi dijelove dubokog naplatka označene brojkama na slici. (3)



23. Koje su prednosti naplataka od legura lakih metala? (2)

24. Objasni pojam vodenog klina (Aquaplaning) (1)

**25. Što se događa sa sigurnosnim stupom upravljača pri nesreći tj. sudaru (konstrukcijska rješenja)?**

**(3)**