

**SAOBRAĆAJNI ODSIJEK**  **Školska godina:** **2018/2019**

**SMJER:** **SVI SMJEROVI**

Ime i prezime: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Broj indeksa: **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Predmet: TRANSPORTNA SREDSTVA I UREĐAJI**

**ISPITNI ZADACI ZA SEDMI ISPITNI ROK**

**ZAKAZAN ZA 10.09.2019. године**

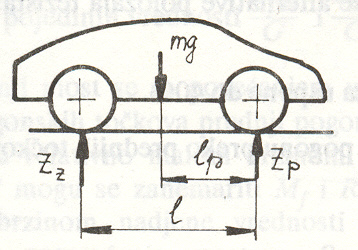
**ZADATAK 1:**

Putnički automobil Audi A4 sa pneumaticima dubine šare 4 - 5 [*mm*] kreće se po suvom kolovozu. Poznati su sljedeći podaci:

* sopstvena masa *Ms=ms=1557* [kg],
* masa korisnog tereta *Mk=mk=90* [kg]
* snaga motora *Pe=96* [kW]
* stepen korisnog dejstva sistema prenosa snage *ηmtr=0,89*
* automobil se kreće po horizontalnom putu, konstantnom brzinom *v=30* [*m/s*] pri kojoj koristi 30% efektivne snage agregata.

Treba odrediti:

* faktor aerodinamičnosti vozila *Kw A* [*Ns2m-2*] (Koristeći tabelu T.1.3. iz zbirke riješenih zadataka u Vašim tabelama).



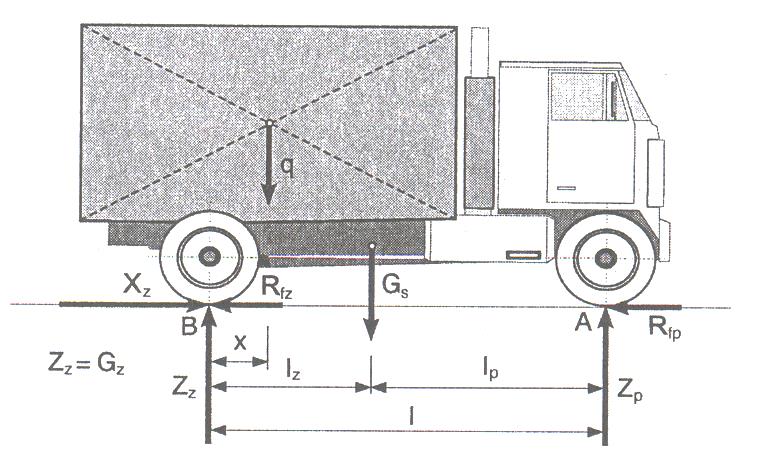
Opterećenje mostova putničkog vozila

**ZADATAK 2:**

Na teretno motorno vozilo ugrađena je glavna frikciona jednodiskonska spojnica koja može da prenese maksimalni moment od 284 [Nm]. Maksimalna potisna sila koja djeluje na frikcionu spojnicu iznosi 2700 [N]. Obloga je izrađena od azbesta debljine 3,5 [mm] sa koeficijentom trenja μ=0,25 a širina tarnih površina iznosi 6 [cm].

Potrebno je:

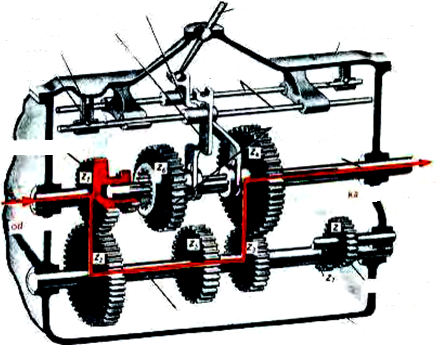
* dimenzionisati glavnu frikcionu spojnicu, usvojiti standardne prečnike i stvarnu površinu obloge?

****

*Šema sila koje djeluju na vozilo*

**ZADATAK 3.**

Uz linju pozicija navesti nazive elemenata mjenjačkog prenosnika:



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Viši asistent: dr Zoran Ristikić, dipl.maš.inž. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ZADATAK 1 : nosi 14 bodova** ; **OSTVARENO:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ bodova

**ZADATAK 2 : nosi 14 bodova** ; **OSTVARENO:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ bodova

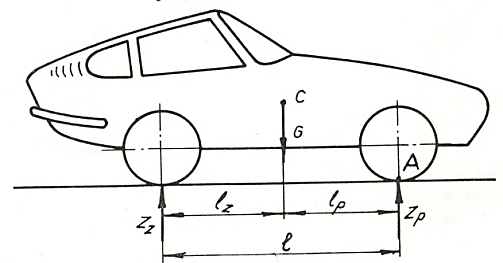
**ZADATAK 3 : nosi 7 bodova** ; **OSTVARENO:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ bodova

**ZBIR BODOVA:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ZBIRNA OCJENA:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Predmetni profesor: Prof. dr Zdravko B. Nunić

**РЈЕШЕЊЕ: ЗАДАТAК 1.**



Koristeći jednačinu ravnoteže može se postaviti:

; 

; ; 









Zamjeni li se 

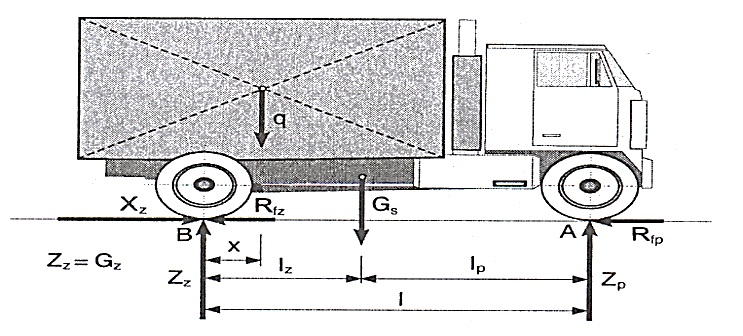
; zatim ako se uvrste zadane vrijednosti dobiće se: (30 %)





;

**РЈЕШЕЊЕ : ЗАДАТАК 2.**

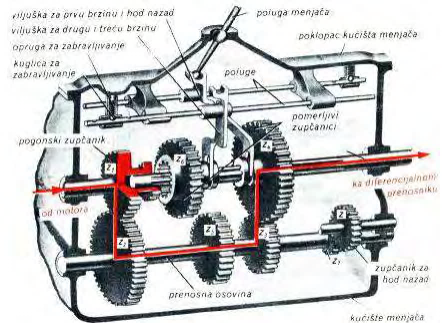
****

*Šema sila koje djeluju na vozilo na horizontalnom put*

НАПОМЕНА: Избор стандардног пречника за дати услов δ=3,5 [mm] није могућ, али је могуће усдвојити **дводисконску спојницу.**

**Потребна укупна тарна површина спојнице износила би:**

**РЈЕШЕЊЕ : ЗАДАТАК 3.**



Rješenja zadataka izradio predmetni profesor: Prof. dr Zdravko B. Nunić