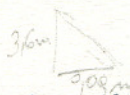


23. FEBRUAR 1991.

VI - RAZRED

1. ✓ Jedan biciklista za vreme od 12s kretao se brzinom 6m/s, a drugi biciklista prešao je isti deo puta za 9s. Kolika je srednja brzina drugog bicikliste na tom delu puta?
2. ✓ Put od 360 km između dva mesta automobil prelazi srednjom brzinom 60 km/h. Drugi put od 430 km, koji takodje povezuje ta dva mesta, automobil prvih 360 km prelazi brzinom 80 km/h, a preostalih 70 km brzinom 50 km/h. Kojim će putem automobil pre stići iz jednog mesta u drugo?
3. ✓ Motorni čamac krećući se suprotno od toka reke, prelazi rastojanje od 18 km za 1,5 h. Koliko vremena je potrebno da isto rastojanje predje u smeru toka reke, ako je brzina toka reke 3 km/h?
4. ✓ Vagon širina 3,6 m kreće se brzinom 15 m/s. Normalno na smer kretanja vagona doleti zrno i probija oba zida vagona. Medjusobni razmak otvora na zidovima vagona je 0,09 m. Kolika je brzina zrna?
5. ✓ Rastojanje između dva mesta od 45 km automobil je prešao brzinom  $v$ . U povratku put je bio duži za 15 km, a vozilo se kretalo duže 12 min brzinom 50 km/h. Odrediti brzinu  $v$ ?



$$s_1 = 0,09m$$

$$v_1 = 15 m/s$$

$$t = \frac{s}{v} = \frac{0,09m}{15 m/s} = 0,006s$$

Zadatke pripremili i odabrali: dr Dušanka Djokić Ristanović,  
dr Gavriilo Vuković, Čedomir Stanković i Borivoje Trbović,  
radnici Fizičkog fakulteta PMF-a Beograd.

$$v = \frac{3,6}{0,006}$$

# REŠENJA

## VI RAZRED

1. Srednja brzina iznosi  $V_{sr}=8 \text{ m/s}$
2.  $t_1=6\text{h}$ ;  $t_2=5,9\text{h}$ ; Drugim putem pre stiže.
3.  $t=1\text{h}$
4.  $1/V_2=s/V_1$  sledi:  $V_2=600 \text{ m/s}$
5.  $V=45 \text{ km/h}$

## VII RAZRED

1.  $s=250 \text{ m}$      $s_1=200 \text{ m}$
2. a)  $V=5 \text{ m/s}$ ,    b)  $a=0,16 \text{ m/s}^2$ ,    v)  $V_{sr}=2,5 \text{ m/s}$
3. a)  $F_1=1000 \text{ N}$ ,    b)  $F=5400 \text{ N}$
4.  $F_3=750 \text{ N}$   
 *$s=80\text{m}$*
5.  $t=4,49 \text{ s}$

## VIII RAZRED

1. a)  $t=300 \text{ sekundi}$ ,    b)  $A=132000 \text{ J}$
2. Treba vezati četiri otpornika paralelno i dodati jedan redno.
3.  $t=20 \text{ sekundi}$
4.  $V=12,5 \text{ m/s}=45 \text{ km/h}$
5.  $E=450 \text{ J}$