



OPŠTINSKO TAKMIČENJE IZ FIZIKE ZA UČENIKE OSMIH RAZREDA

1. Koliko košta sirovina za izradu željeznog stuba oblika valjka poprečnog presjeka 75cm^2 i visine 4m , ako 1kg željeza košta 0.6KM ?

Gustina željeza je 7800kg/m^3 .

20b

2. Na četiri jednaka dijela puta tijelo se kretalo jednoliko različitim brzinama: $v_1=3\text{m/s}$; $v_2=4\text{m/s}$; $v_3=9\text{m/s}$ i $v_4=2\text{m/s}$. Kolika je bila srednja brzina tijela?

20b

3. Sila stalne jačine $F=30\text{N}$ saopšti nekom tijelu ubrzanje $a=2\text{m/s}^2$. Kolika je masa tog tijela? Koliku brzinu dostigne i koliki put pređe tijelom nakon 10 sekundi kretanja. Početna brzina tijela je nula.

20b

4. Tijelo slobodno pada sa visine $h=45\text{m}$. Kolikom će brzinom udariti o tlo i koliko će dugo padati?

20b

5. Sanduk mase 2kg leži na horizontalnoj podlozi. Koeficijent trenja između sanduka i podloge je 0.2 . Kolikom horizontalnom silom treba djelovati na sanduk da bi se kretao:

a) stalnom brzinom

b) stalnim ubrzanjem $a=0.5\text{m/s}^2$

20b