

I kolokvijum iz FIZIKE

Fizičke veličine

Ime:.....

Broj indeksa:.....

Trajanje kolokvijuma je 45 minuta.

Kolokvijum polažu studenti koji osvoje više od 10 poena.

1. zadatak (8 poena)

Izraziti u jedinicama SI sistema:

- a) 50 kp (2 poena)
- b) 72 km/h (2 poena)
- c) 100 N/mm² (2 poena)
- d) 7,8 g/cm³ (2 poena)

2. zadatak (12 poena)

- a) Izraziti jedinicu za pritisak preko osnovnih jedinica SI sistema (3 poena)
- b) Odrediti dimenzije veličine $Q = m \cdot g \cdot v$, ako m predstavlja masu, g ubrzanje Zemljine teže, a v brzinu (4 poena)
- c) Odrediti dimenzije veličine ω iz jednačine $x = x_0 \cdot \sin(\omega t + \phi)$, ako x predstavlja pomeraj tela koje osiluje, x_0 njegovu amplitudu, t predstavlja vreme a ϕ početnu fazu oscilovanja. (5 poena)

Rad: