

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°C

(1 poen)

b) 15 kWh

(1 poen)

c) Izraziti jedinicu za energiju preko osnovnih jedinica SI sistema (2 poena)

d) Odrediti dimenzije veličine μ iz jednačine $\frac{P}{v} = \mu mg$ u kojoj P predstavlja snagu, v brzinu

m masu, a g ubrzanje Zemljine teže

(4 poena)

2. zadatak (12 poena)

Iz parčeta papira oblika kvadrata je isečen deo oblika kruga. Izračunati površinu ostatka papira ako je merenjem utvrđeno da stranica kvadrata ima dužinu $(5,00 \pm 0,01)$ cm, dok poluprečnik kruga ima dužinu $(2,00 \pm 0,01)$ cm. Za π usvojiti vrednost 3,1416.

Rad: