

ZAVRŠNI ISPIT – 24.06.2020. g.

1. KOLOKVIJUM

1. ZADATAK

Date su jednačine kretanja tačke.
Naći jednačinu putanje tačke i nacrtati je.
U zadatom trenutku vremena odrediti i nacrtati:

- brzinu tačke,
- ubrzanje tačke,
- tangencijalno i normalno ubrzanje,
- poluprečnik krivine putanje.

$$\begin{array}{ll} x = 2t & x[\text{m}]; \\ y = t^2 - t - 2 & y[\text{m}]; \\ t = 0.5 \text{ s} & t[\text{s}]. \end{array}$$

2. ZADATAK

Za mehanizam u položaju prikazanom na slici, na bazi poznatih geometrijskih i kinematičkih veličina odrediti tražene kinematičke veličine.

Poznato: $V_B = V$, $\overline{RC} = \overline{CD} = l$.

Odrediti: $V_C = ?$ $V_D = ?$

