

A. SUBIECTUL II – Varianta 012

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Un corp se mișcă rectiliniu pe o suprafață orizontală cu frecări, în virtutea inerției. Viteza corpului variază în timp conform ecuației $v = 6 - 2t$, în care viteza v este exprimată în m/s , iar timpul t în s . Determinați:

- a.** momentul de timp t_1 la care corpul se oprește;
- b.** accelerația instantanee a corpului;
- c.** coeficientul de frecare la alunecare dintre corp și suprafața orizontală;
- d.** distanța parcursă de corp de la momentul $t = 0$ până la oprire.