

A. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 063

Oldjátok meg a következő feladatot!

A kezdetben nyugalomban, $x_0 = 0$ koordinátájú pontban lévő $m = 0,1\text{ kg}$ tömegű kisméretű test súrlódásmentesen elmozdul egy olyan eredő erő hatására, aminek a nagysága a mellékelt grafikon szerint függ a koordinátától. Határozzátok meg:

- a. a test súlyát
- b. az erő által, a test 2 cm távolságon történő elmozdulása során végzett mechanikai munkát
- c. a test sebességét, amikor az a kiindulás ponttól 1 cm távolságra található
- d. a testen közölt gyorsulást, abban az időintervallumban, amikor az erő állandó

