

A. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 069

Oldjátok meg a következő feladatot!

Az ábrán látható $m = 5\text{ kg}$ tömegű test nyugalmi állapotból indul, és az \vec{F} vízszintes irányú húzóerő hatására, egy vízszintes felületen, súrlódva elmozdul. Az erőnek a test koordinátájától való függését, a mellékelt grafikonon ábrázoltuk. A csúszó súrlódási együttható $\mu = 0,2$.

Határozzátok meg:

- a testre ható súrlódási erőt
- az F erő által 6 m távolságon végzett mechanikai munkát
- a test sebességét az $x = 6\text{ m}$ koordinátájú pontban
- a test által megtett utat, az \vec{F} erő hatásának megszűntétől a test megállásáig

