

EL_dynI_02d_h

Vozík hmotnosti $m_A = 5 \text{ kg}$ se pohybuje po vodorovné ploše tak, že je tažen silou $P = 20 \text{ N}$ (konstantní velikosti) působící na druhém konci lana. Lano je vedeno přes kladku, která je velmi malá (v porovnání s ostatními rozměry) a její hmotnost lze zanedbat.

Rozhodněte o jaký druh pohybu se jedná (rovnoměrný, nerovnoměrný apod.). Určete, s jakým zrychlením se bude vozík pohybovat a jaká bude reakce podložky (pokud půjde o funkci, vyjádřete je v závislosti na souřadnici x). Určete, jakou rychlostí se bude vozík pohybovat v poloze $x = 5 \text{ m}$.

