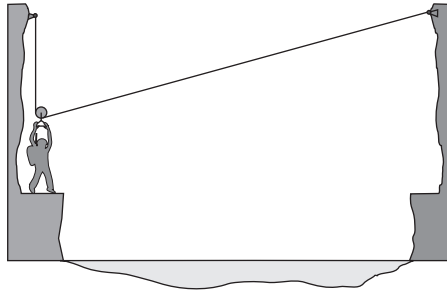


Egy katonának csigán függeszkedve kötélpályán kell átkelnie egy 60 m széles folyó felett. A kötéll hossza 75 m, végeit a folyó két partján ugyanolyan magasságban rögzítették. A katona, akinek tömege a felszerelésével együtt 90 kg, az egyik rögzítési pont alatti emelvényről indul, kezdősebessége nulla.



- a) Mekkora a katona legnagyobb sebessége az átkelés során?  
b) Milyen nagy ebben a pillanatban a kötelel feszítő erő?  
(A kötelel tekintsük nyújthatatlannak, tömegétől és a súrlódástól tekintsünk el!)