

A fiú által végzett munkát úgy számíthatjuk ki, hogy az általa kifejtett erőt megszorozzuk a kötélhez viszonyított elmozdulásával. A fiú akár felfelé, akár lefelé mozog, a kifejtett erő egyenlő a fiú súlyával, ugyanis a fiú egyik esetben sem végez gyorsuló mozgást:

$$F = G = 500 \text{ N.}$$

Az elmozdulás a kötélhez viszonyított sebességének és az időnek a szorzata

$$s = (v - c)t.$$

Mivel a végzett munka szempontjából mindegy, hogy a fiú felfelé vagy lefelé mászik, ezért a kötélhez viszonyított sebességének abszolút értékével kell számolnunk:

$$W = F \cdot s = G \cdot |v - c| \cdot t.$$

Ez alapján a munkát a táblázat minden sorában kiszámíthatjuk.

	c (m/s)	v (m/s)	W (J)		c (m/s)	v (m/s)	W (J)
a	0	0,2	1000	f	0,2	-0,2	2000
b	0	-0,2	1000	g	-0,2	0,2	2000
c	0,2	0,4	1000	h	-0,2	0	1000
d	0,2	0,2	0	i	-0,2	-0,2	0
e	0,2	0	1000	j	-0,2	-0,4	1000

Béres Gábor (Szolnok, Verseggy F. Gimn., I. o. t.)