

Ha nincs mechanikai energia veszteség (hőtermelés súrlódás révén stb.), akkor az erő- és teherkaron a munkavégzés azonos, tehát a kő emelkedését x -szel jelölve felírhatjuk

$$40 \text{ kp} \cdot x = 4 \text{ kp} \cdot 0,5 \text{ m},$$

ebből

$$x = 0,05 \text{ m}.$$

Az a) eset tehát csak ideális (veszteség nélküli) emelőrúddal fordulhat elő. A b) eset az energiamegmaradás törvénye szerint lehetetlen, a gyakorlatban a c) eset történhet meg, mivel a valóságban a mechanikai energia egy része átalakul hőenergiává.

Patkó József (Eger, Gárdonyi G. Gimn., I. o. t.)

Megjegyzés. A fenti megoldás arra az esetre vonatkozik, amikor az emelőrúd súlya elhanyagolható. Ha a rúd súlyát is figyelembe vesszük, akkor mind a három eset lehetséges (egy- vagy kétkarú emelő mellett).

Bérczi Tamás (Szeged, JATE Ságvári E. Gyak. Ált. Isk., 7. o. t.)