

Először meghatározzuk a vastégla súlyát. A fatégla térfogata $2 \text{ kp} : 0,6 \text{ kp/dm}^3 = 10/3 \text{ dm}^3$, ugyanennyi a vastégla térfogata is, tehát annak súlya $10/3 \text{ dm}^3 \cdot 7,8 \text{ kp/dm}^3 = 26 \text{ kp}$.

A téglák egyenletes sebességgel való húzásához a súrlódási erővel egyenlő nagyságú erőt kell kifejtenünk. A vastéglánál fellépő súrlódási erő $26 \text{ kp} \cdot 0,16 = 4,16 \text{ kp}$, a fatéglánál fellépő súrlódási erő pedig $2 \text{ kp} \cdot 0,1 = 0,2 \text{ kp}$. Tehát a két téglát összesen

$$4,16 \text{ kp} + 0,2 \text{ kp} = 4,36 \text{ kp}$$

erővel húzhatjuk egyenletesen. A téglákat összekötő fonálban fellépő erő a fatégla súrlódási erejét győzi le, tehát nagysága $0,2 \text{ kp}$. A vastégla első fele a téglák második felét és a fatéglát is húzza, ezért a vastégla két része között fellépő erő

$$(1/2) \cdot 4,16 \text{ kp} + 0,2 \text{ kp} = 2,08 \text{ kp} + 0,2 \text{ kp} = 2,28 \text{ kp}.$$

Ha a téglák sorrendjét felcseréljük és a fatéglához erősített kötelet húzzuk, akkor a két téglák húzásához szükséges összerő nem változik, $4,36 \text{ kp}$ lesz. A kötélen fellépő erő a vastégla súrlódási erejét ellensúlyozza, tehát nagysága $4,16 \text{ kp}$. A vastégla második felének húzásához szükséges erő $2,08 \text{ kp}$, így a vastégla két fele között $2,08 \text{ kp}$ erő lép fel.

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