

A vassúly vízbe merül, tehát súlya látszólag az általa kiszorított víz súlyával csökken. Mivel a vas fajsúlya a tankönyv szerint átlagosan $7,8 \frac{\text{gs}}{\text{cm}^3}$, ezért a vassúly térfogata

$$1000 \text{ gs} : 7,8 \frac{\text{gs}}{\text{cm}^3} \approx 128 \text{ cm}^3.$$

Tehát a kiszorított víz súlya 128 gs.

Ezek szerint az emelő egyik végén ható erő $1000 \text{ gs} - 128 \text{ gs} = 872 \text{ gs}$. Így felírhatjuk a keresett x gs nagyságú erőre vonatkozólag:

$$x \cdot 20 = 872 \cdot 12,5, \quad \text{ahonnan} \quad x = 545 \text{ gs}.$$

Sólyom Irén (Bp., Veres Pálné lg. I. o. t.)