

Egy $1,2 \text{ kg}$ tömegű, $20 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$ méretű, téglatest alakú faliképet nyugalmi helyzetéből az *ábrán* látható módon 90° -os szöggel elfordítunk és elengedjük. Abban a pillanatban, amikor visszaérkezik az eredeti helyzetébe, leszakad a szögéről, majd leesve az AB oldalával csapódik a vízszintes padlóhoz. Milyen magasan volt a szög a falban? (A falikép tehetetlenségi nyomatéka a tömegközéppontjára vonatkoztatva $0,02 \text{ kg m}^2$, a felfüggesztési pontra vonatkoztatva pedig $0,068 \text{ kg m}^2$.) (M)

