

Egy 1,2 kg tömegű,  $20\text{ cm} \times 40\text{ cm}$  méretű, téglatest alakú faliképet nyugalmi helyzetéből az *ábrán* látható módon  $90^\circ$ -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)

