

Egy háztetőn fekszik egy négyzet alakú rézlemez. Nem csúszik le, mert elég nagy a súrlódás. Nappal a hőmérséklet magasabb, éjjel alacsonyabb, ezért a fémlemez tágul és összehúzódik. Becsüljük meg, mennyit mozdul el a helyéről a lemez egy év alatt!

Adatok: A négyzet oldala 1 méter, a tető hajlásszöge 30° , a súrlódási együttható 1, és a lemez egyenletesen nyomja a tetőt. A nappali és az éjjeli hőmérséklet különbsége átlagosan 10°C , a tető hőtágulása elhanyagolható.