

При подвешивании груза массой  $m$  к стальному тросу длина троса возрастает на  $\Delta L$  от его начального значения  $L$ . В каком случае величина  $\Delta L$  не изменится?

- 1)  $L$  будет вдвое больше, а  $m$  — вдвое меньше
- 2)  $L$  и  $m$  будут вдвое больше
- 3)  $L$  и  $m$  будут вдвое меньше
- 4)  $L$  будет вчетверо меньше, а  $m$  — вдвое меньше