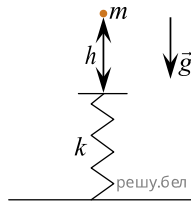


Невесомая пружина жёсткостью $k = 200 \text{ Н/м}$ закреплена вертикально на столе. К верхнему концу пружины прикреплена лёгкая горизонтальная пластинка. С высоты $h = 30 \text{ см}$ (см. рис.) на пластинку без начальной скорости падает маленький шарик массой $m = 150 \text{ г}$ и прилипает к ней. Если длина пружины в недеформированном состоянии $l_0 = 35 \text{ см}$, то в ходе колебаний пластинка с шариком будет подниматься относительно поверхности стола на максимальную высоту H , равную ... см.



Ответ запишите в сантиметрах, округлив до целых.