

На горизонтальном гладком столе лежит длинная доска массой $M = 5$ кг, а на ее левом конце — деревянный брусок массой $m = 0,5$ кг (см. рис.). В брусок попадает и прилипает к нему пластилиновый снаряд массой $m_0 = 230$ г, летевший горизонтально по направлению вдоль доски со скоростью $V_0 = 200$ м/с, после чего брусок скользит до остановки по шероховатой доске, не сваливаясь с нее. Какая часть начальной кинетической энергии «пули» перейдет в этой системе в теплоту в течение всего процесса? Ответ выразите в процентах.

