

**Задания****Задание 2 № 4656**

Камень массой 0,1 кг брошен под углом  $45^\circ$  к горизонту. Чему равен модуль силы тяжести, действующей на камень в момент броска? Ответ дайте в ньютонах. (Ускорение свободного падения принять равным  $10 \text{ м/с}^2$ .)

**Решение.**

Сила тяжести не зависит от скорости движения тела, действует постоянно, и определяется только массой тела и величиной ускорения свободного падения  $F_{\text{тяж}} = mg$ . Поэтому в момент броска, как и в любой другой момент, сила тяжести, действующая на камень, равна  $F_{\text{тяж}} = 0,1 \text{ кг} \cdot 10 \text{ м/с}^2 = 1 \text{ Н}$ .

Ответ: 1.