Тело массой 100 г брошено с горизонтальной площадки под углом к горизонту. Сопротивление воздуха пренебрежимо мало. Таблица показывает, как зависит от времени t потенциальная энергия U этого тела в поле силы тяжести.

U, Дж	0,00	13,75	25.00	33.75	40,00	43.75	45,00
t, с	0.0	0,5	1.0	1,5	2,0	2,5	3,0

U, Дж	43,75	40,00	33,75	25,00	13,75	0,00
t, с	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0

Из приведенного ниже списка выберите все правильные утверждения и укажите их номера.

1. Кинетическая энергия тела в момент $t = 3$ с минимальна.
2. Модуль начальной скорости тела равен 3 м/с.
3. Максимальная высота подъема тела над площадкой равна 45 м.
4. В момент падения тела при ударе о площадку выделилось количество теплоты 45 Дж.
5. В момент времени $t = 3$ с модуль импульса тела минимален.