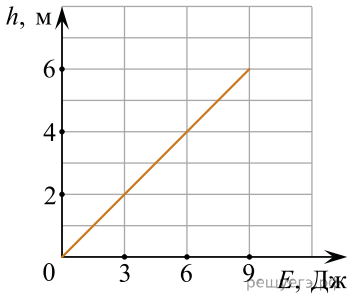
Небольшую шайбу массой 100 г, покоящуюся у основания наклонной плоскости, толкают вдоль нее вверх. В результате шайба поднимается по наклонной плоскости на некоторую высоту. На рисунке показан график зависимости максимальной высоты подъема h шайбы от начальной кинетической энергии E, которую сообщили шайбе при ее толкании. Угол наклона плоскости к горизонту равен 45°.



Из приведенного ниже списка выберите все правильные утверждения.

1. Если сообщить шайбе начальную скорость 6 м/с, то шайба поднимется по наклонной плоскости на высоту более 2 м.
2. Для того чтобы шайба поднялась по наклонной плоскости на высоту 3 м, надо сообщить шайбе начальную кинетическую энергию 4,5 Дж.
3. Наклонная плоскость гладкая.
4. Коэффициент трения шайбы о наклонную плоскость равен 0,5.
5. После подъема по наклонной плоскости на максимальную высоту шайба остановится.