

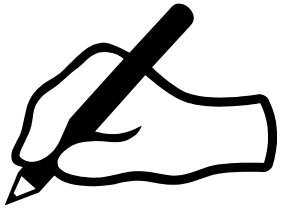
Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение

Физика. 9 класс.

Законы взаимодействия и движения тел

В таблице приведены характеристики перемещения некоторого тела. Что можно сказать о движении этого тела?

t, с	0	2	4	6	8	10
x, см	0	8	32	72	128	200

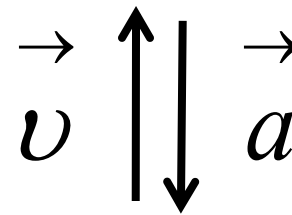
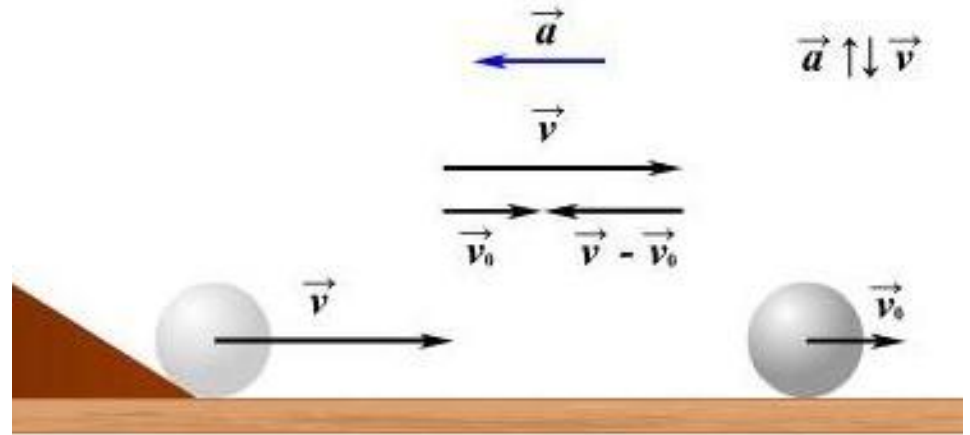
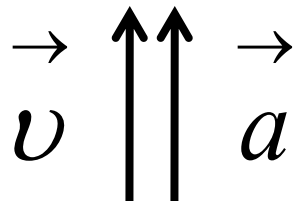
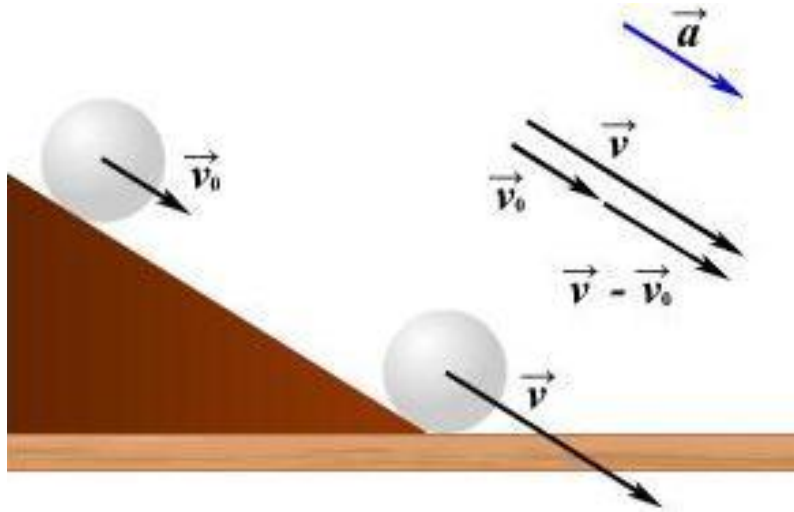


- **Ускорение тела** — векторная величина, равная отношению изменения скорости к промежутку времени, за которое это изменение произошло.

$$\vec{a} = \frac{\vec{v} - \vec{v}_o}{t}$$

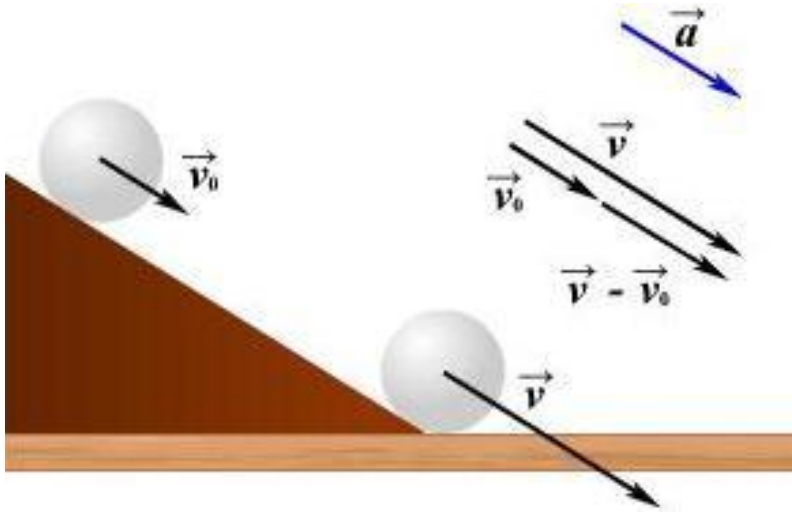
$$[a] = \left[\frac{\mathcal{M}}{c^2} \right]$$

Направление ускорения



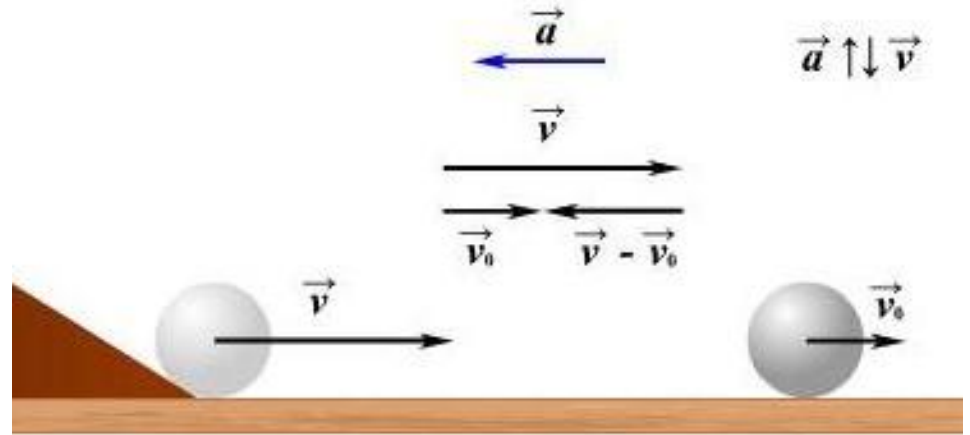
Как изменяется скорость тела
в каждом случае?

Направление ускорения



$$\vec{v} \quad \uparrow \uparrow \quad \vec{a}$$

Скорость тела
увеличивается



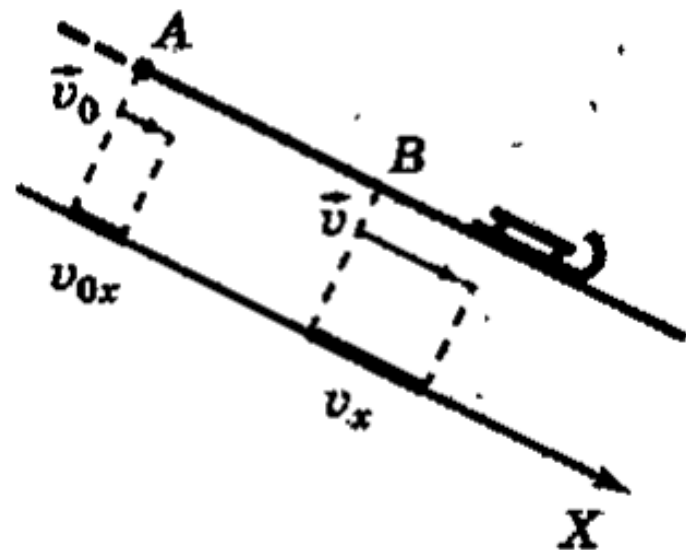
$$\vec{v} \quad \uparrow \downarrow \quad \vec{a}$$

Скорость тела
уменьшается

Рабочая тетрадь

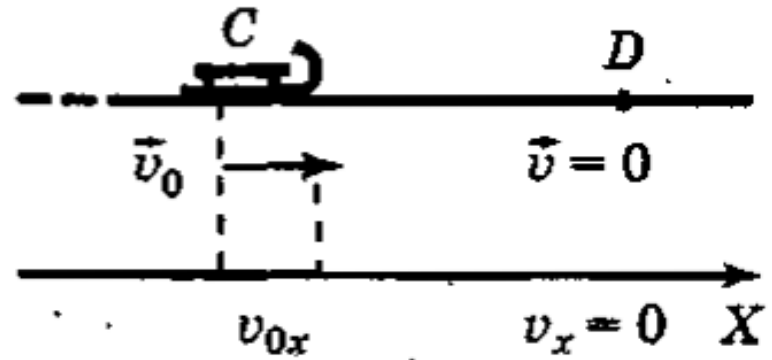
Санки, скатываясь с горы, прошли отрезок АВ за 4 с. При этом в точке А они имели скорость 0,4 м/с, а в точке В – скорость 2 м/с. Определите ускорение, с которым двигались санки на участке АВ.

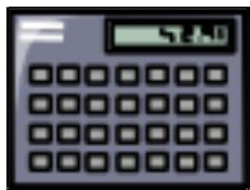
Санки примите за материальную точку.



Рабочая тетрадь

Скатившись с горы, санки движутся по горизонтальному участку CD. В точке C санки имели скорость 1,2 м/с, а в точке D они остановились. Участок CD пройден за 6 с. Определите ускорение санок





Решите задачу

**При ударе кузнечного молота по заготовке его скорость за 0,05 с уменьшилась на 10 м/с.
С каким ускорением происходило торможение молота во время удара?**

Домашнее задание:

- Учебник: § 5.
- Упражнение 5 (2, 3).