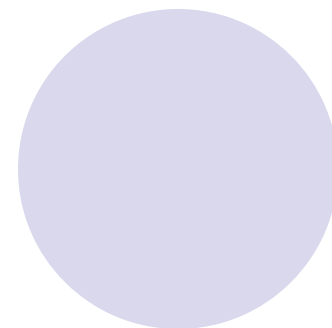
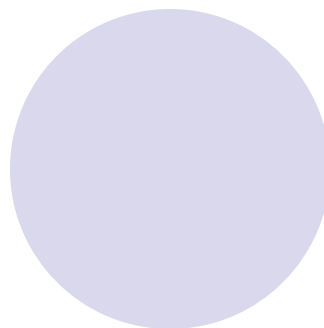
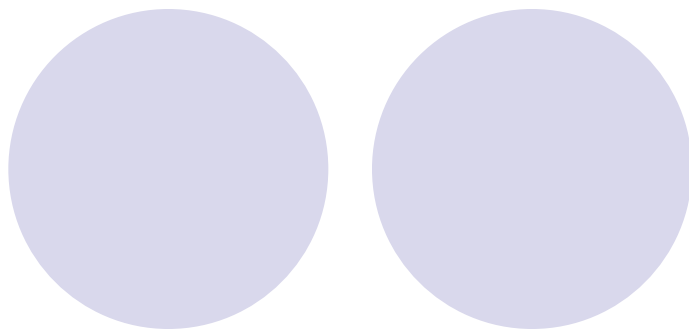
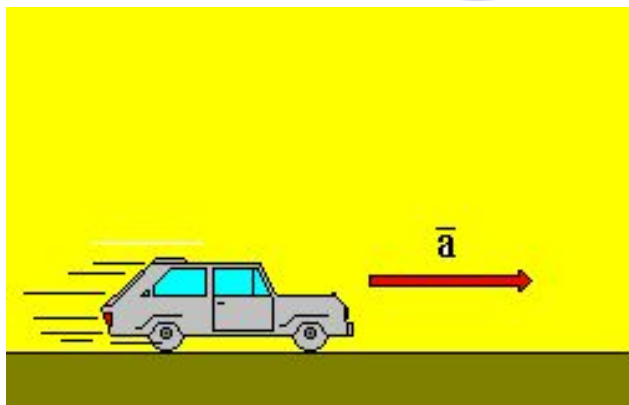
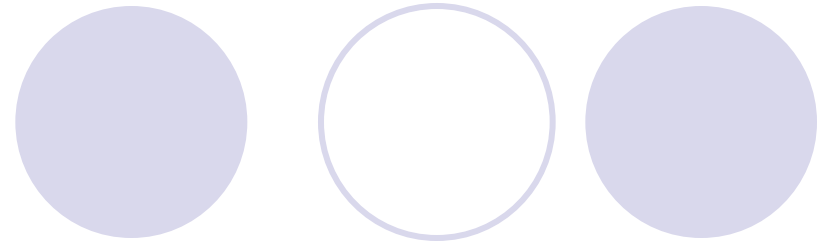
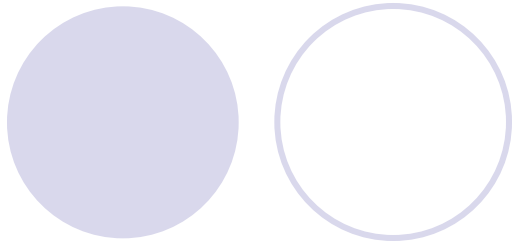


# Ускорение

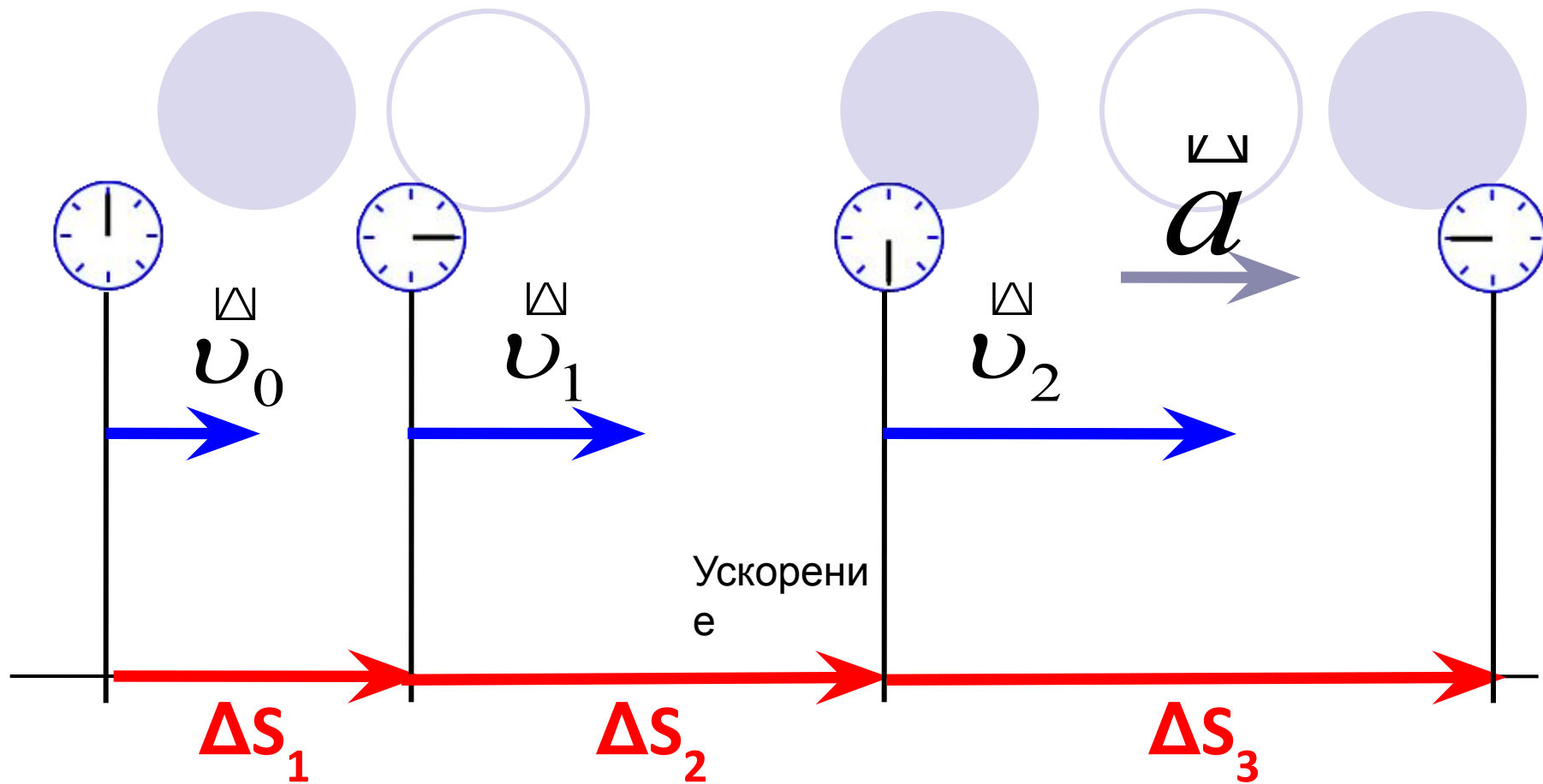


Выполнили:  
ученицы 8 класса  
Зайчикова В.,  
Вафина Ю.,  
Крюкова О.





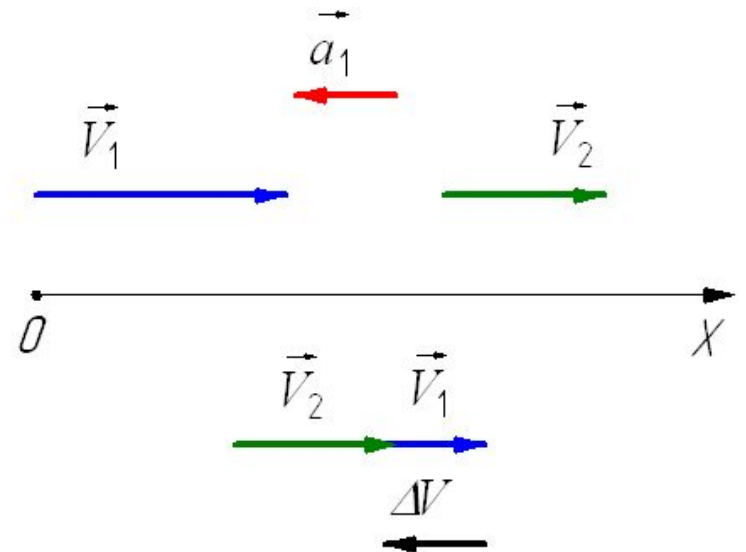
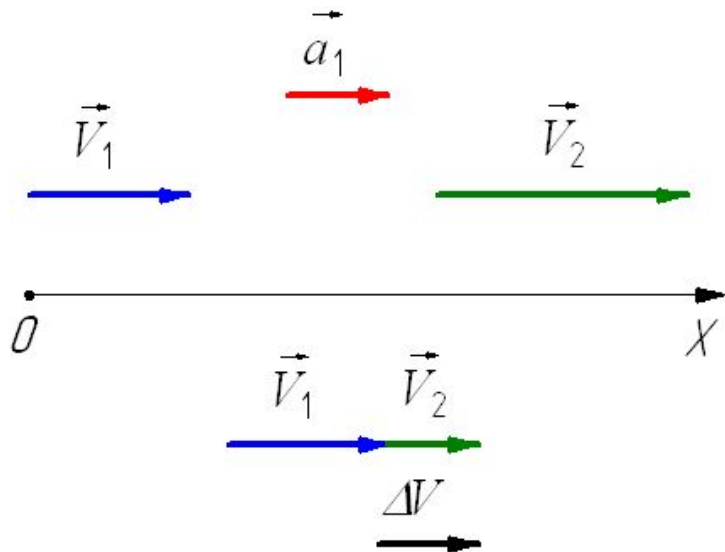
Падающий мяч  
при отсутствии  
сопротивления  
воздуха  
ускоряется, то  
есть движется  
все быстрее и  
быстрее.



**Ускоре́ние** — физическая величина, определяющая быстроту изменения скорости тела.

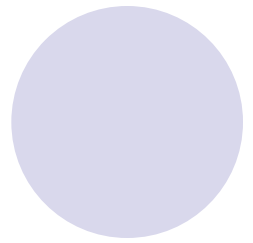
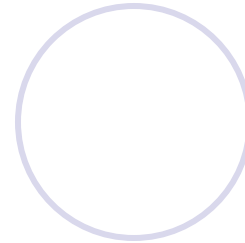
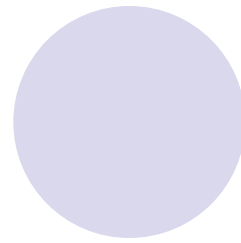
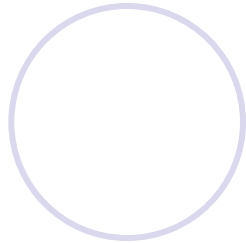
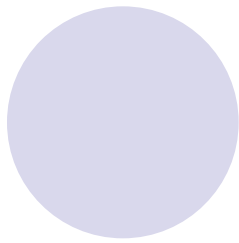
# Ускорение

Ускорение является векторной величиной, показывающей, на сколько изменяется вектор скорости тела при его движении за единицу времени.

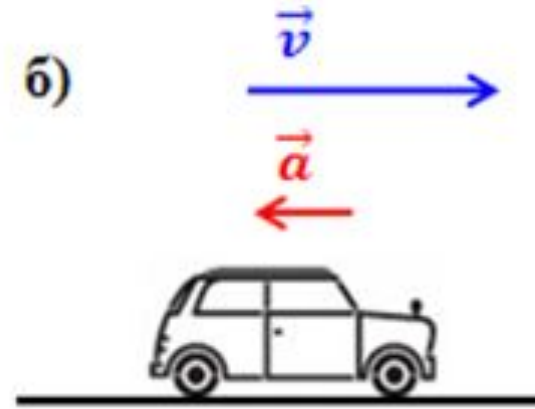
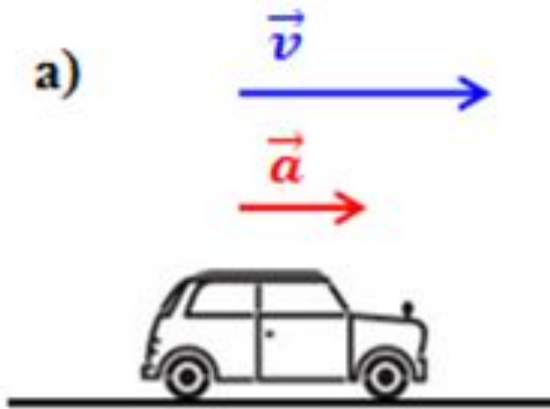


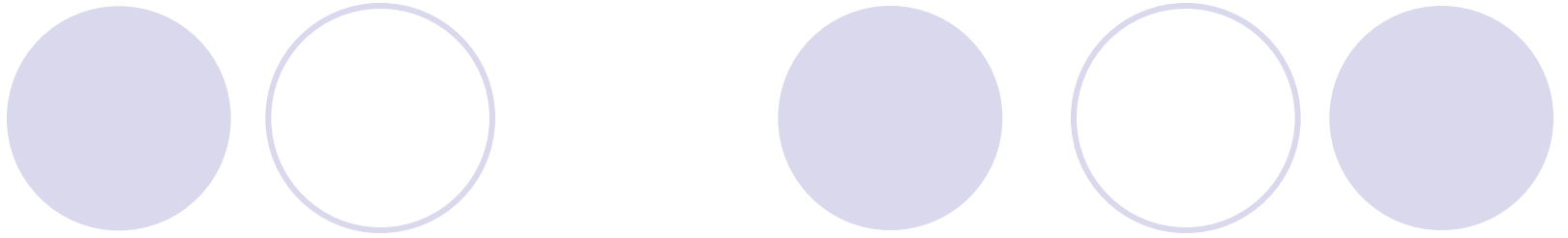


- Скорость тела увеличивается, когда векторы скорости и ускорения сонаправлены.  $\vec{a} \uparrow \uparrow \vec{v}$
- Скорость тела уменьшается, когда векторы скорости и ускорения направлены противоположно.  $\vec{a} \uparrow \downarrow \vec{v}$

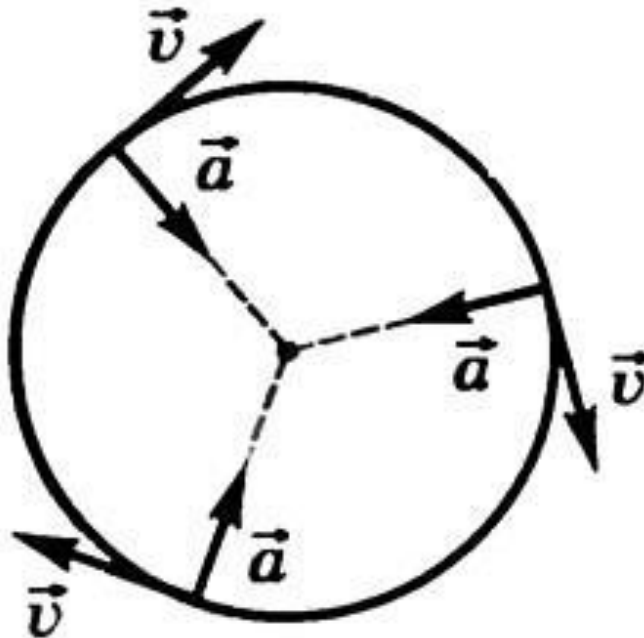


Ускорение является **вектором**, т.е. учитывает не только изменение величины скорости, но и изменение её направления.





Ускорение тела, движущегося по окружности с постоянной по модулю скоростью, не равно нулю; тело испытывает постоянное по модулю ускорение, направленное к центру окружности.



# Единица измерения ускорения

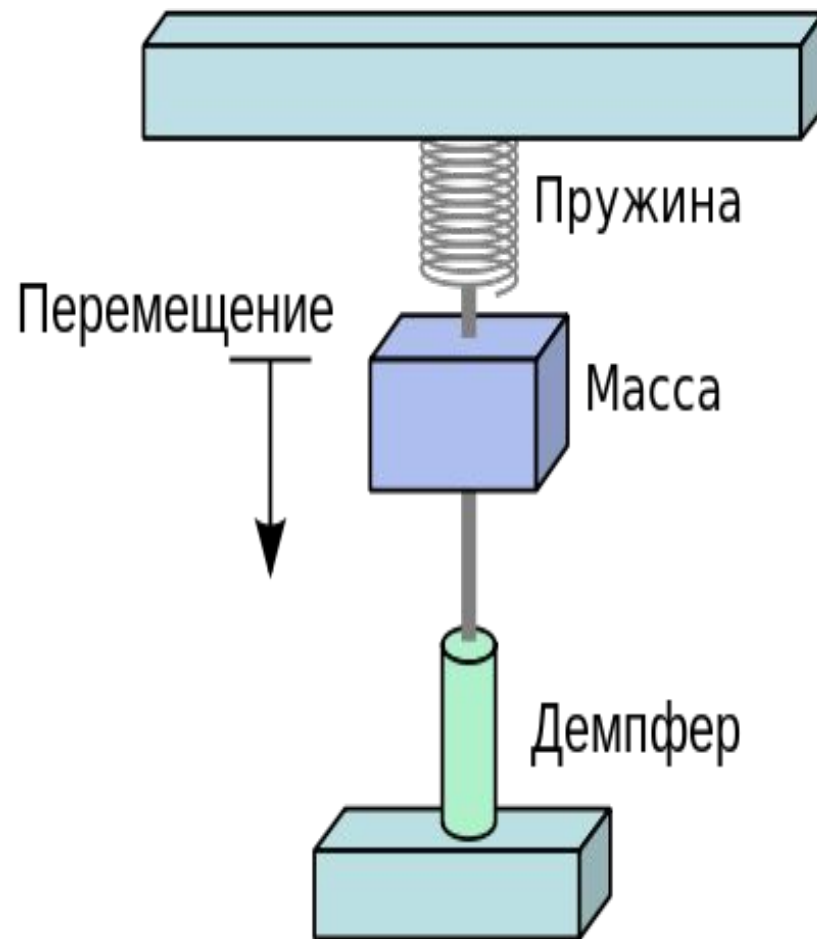
Единицей ускорения в Международной системе единиц (СИ) служит метр в секунду за секунду ( $\text{m/s}^2$ ,  $\text{м/с}^2$ )

$$\vec{a} = \frac{\vec{v} - \vec{v}_0}{\Delta t}$$



# Измерение ускорения

Приборы для измерения ускорения называются **акселерометрами**. Они не измеряют ускорение непосредственно, а измеряют силу реакции опоры, которая возникает при ускоренном движении.



# Примеры ускорений

1. Пассажирский лифт
2. Поезд метро
3. Конькобежец
4. Гоночный автомобиль и др.





***Спасибо за  
внимание!***