

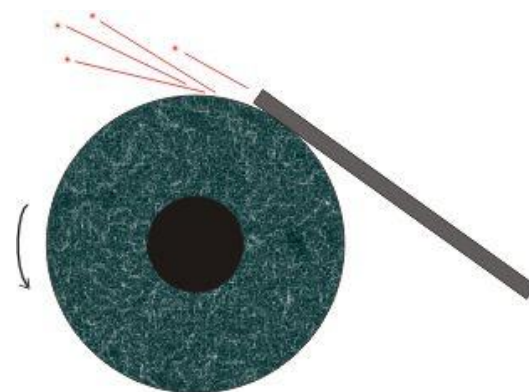
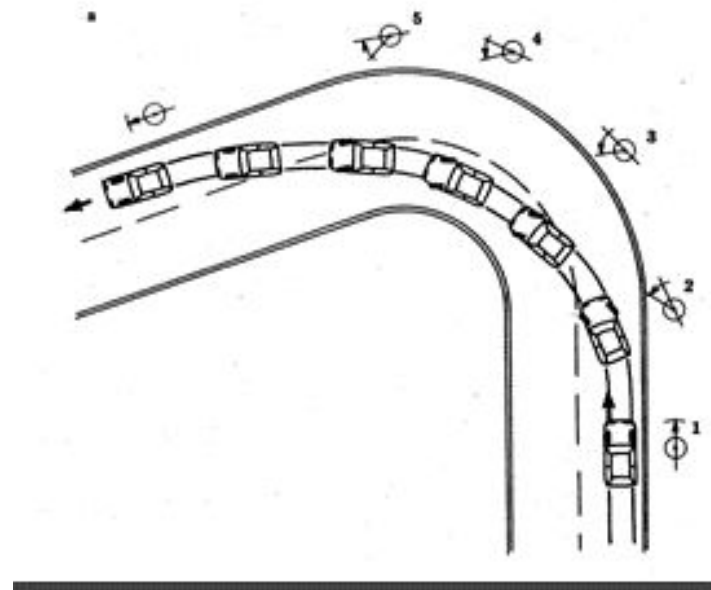
# Физика

Бардин Станислав Сергеевич

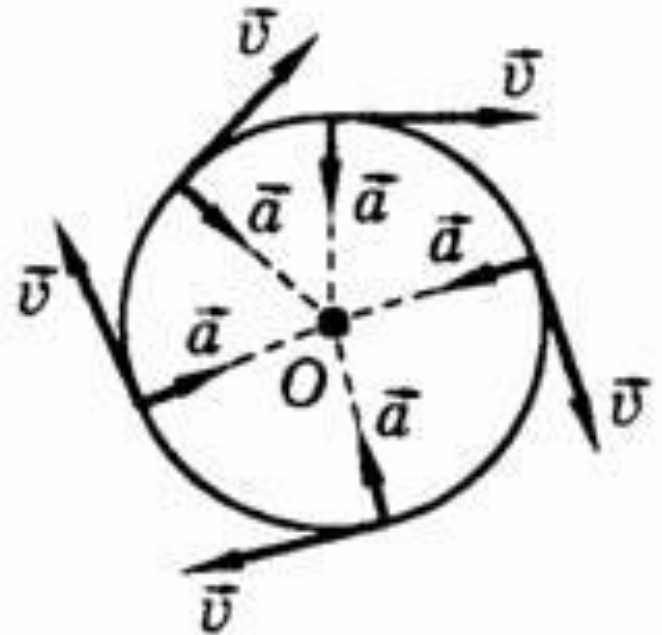
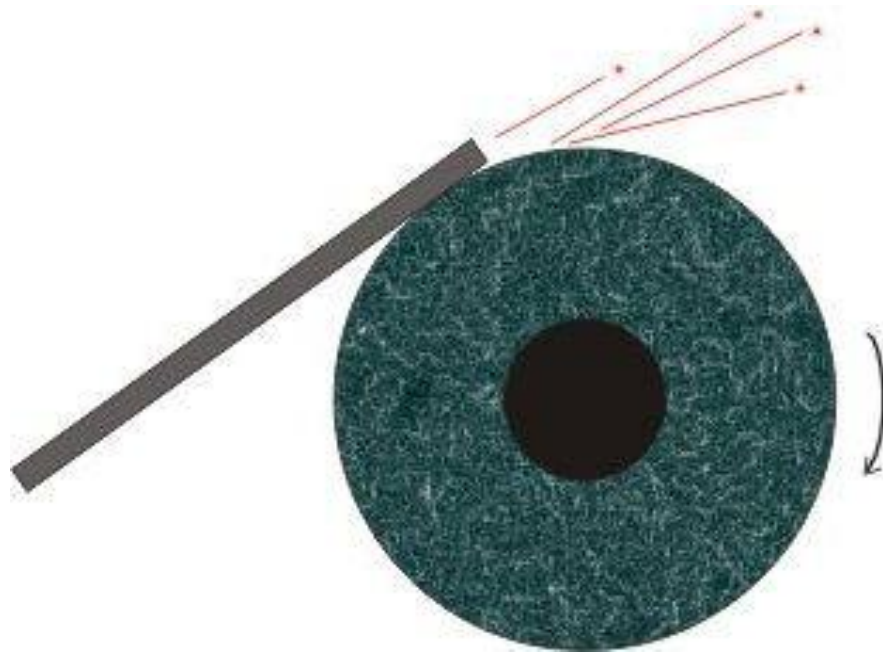
# Новый материал

- ▣ *Тема урока:* Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности.
- ▣ *Цель урока:* Рассмотреть особенности криволинейного движения и, в частности, движения по окружности. Ввести понятия центростремительного ускорения и периода обращения.

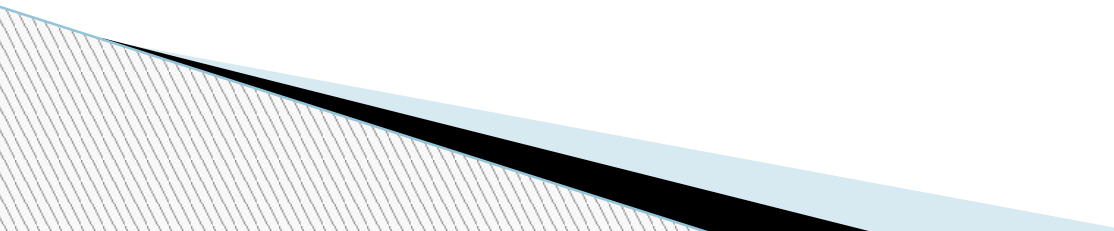
# Новый материал



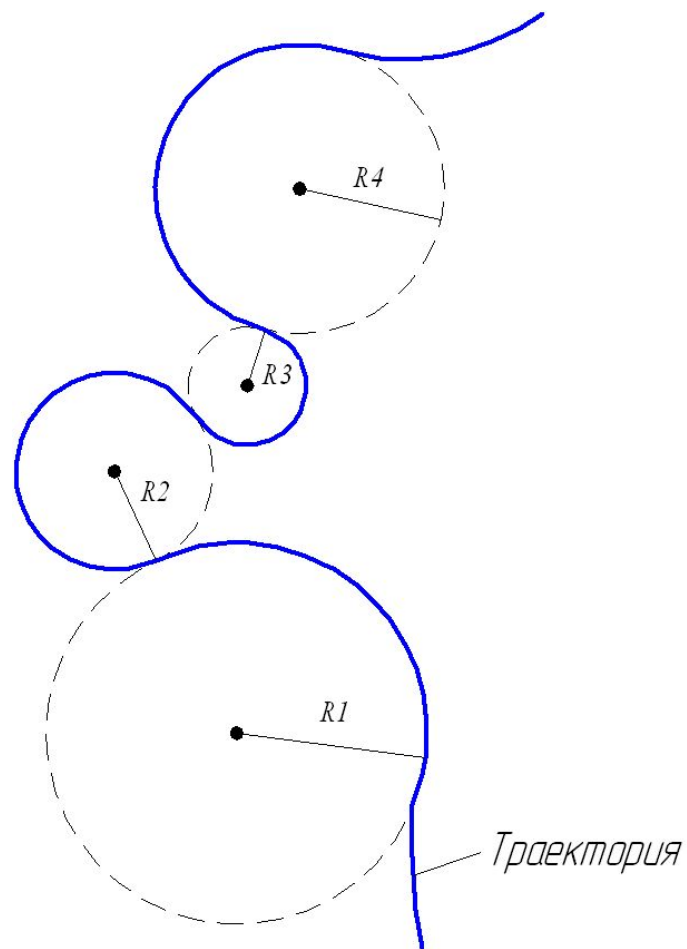
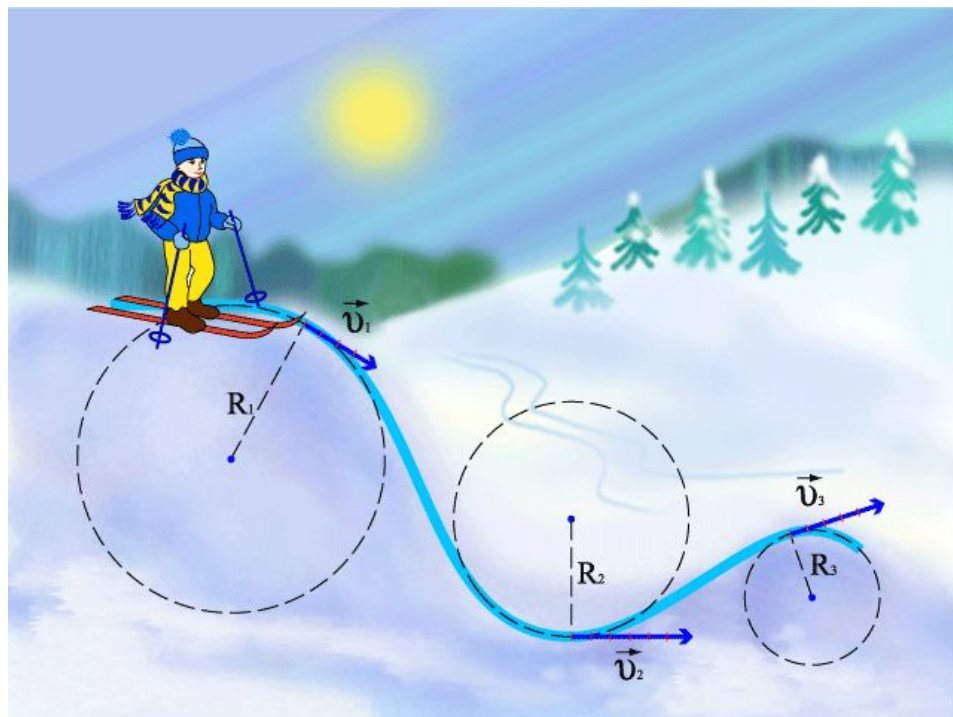
# Новый материал



# Новый материал

- ▣ Если скорость тела и действующая на него сила направлены вдоль одной прямой, то тело движется прямолинейно, а если они направлены вдоль пересекающихся прямых, то *тело движется криволинейно*.
  - ▣ *Криволинейное движение* - это всегда движение с ускорением, даже если по модулю скорость постоянная.
- 

# Новый материал



# Новый материал

- Центробежное ускорение:

$$a_{ц} = \frac{v^2}{R}$$

- $a_{ц}$  - модуль вектора центробежного ускорения тела, движущегося с постоянной по модулю скоростью по окружности радиусом  $R$

# Новый материал

- Движение по окружности часто характеризуют не скоростью движения, а промежутком времени, за который тело совершает один полный оборот. Это величина называется **периодом обращения** и обозначается буквой ***T***.
- Движение тела по окружности можно охарактеризовать еще одной величиной - числом оборотов в единицу времени. Ее называют **частотой** обращения -  $\eta$



# Новый материал

- ▣ Сила, под действием которой тело движется по окружности с постоянной по модулю скоростью, в каждой точке направлена по радиусу окружности к ее центру.

$$F = \frac{mv^2}{R}$$

# Домашнее задание

- ▣ §17, 18
  - ▣ Упражнение 18 (Задачи 1, 2, 5) (
- 