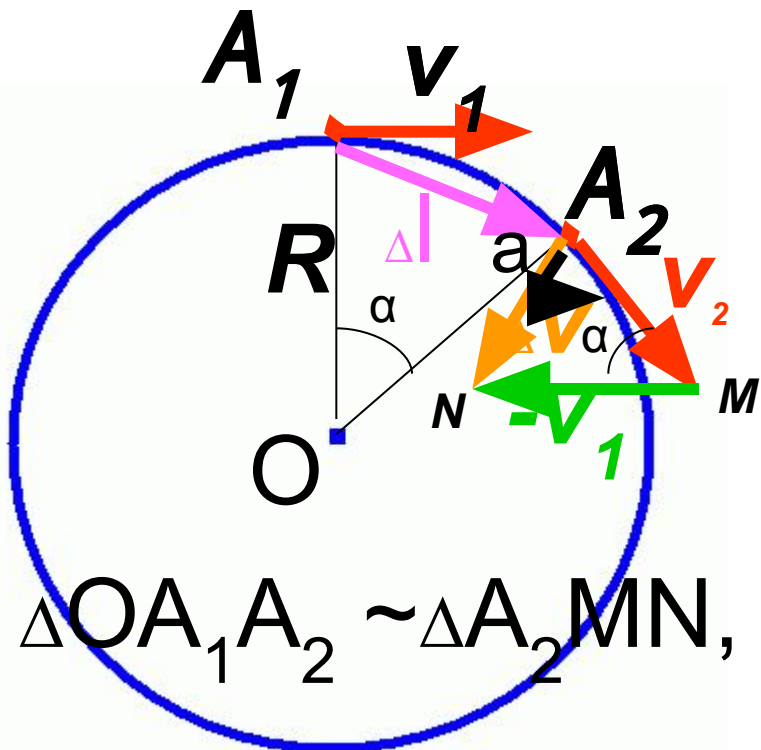


Равномерное движение тела по окружности



$$v = \frac{1}{T}$$

$\Delta OA_1A_2 \sim \Delta A_2MN$, отсюда $\Delta l/R = \Delta v/v$;

Основные параметры движения:
 Если Δl мал, то $\Delta v/v \approx \Delta l/R$
 Период вращения — это время, за которое
 окружность назовётся
 подорожкой, то есть в количестве
 движущейся материальной точки по
 окружности. Измеряется в (с)
 Измеряется корабелью (с)



Ускорение при движении тела по окружности всегда направлено к центру вращения и поэтому называется центростремительным

Так как

$$v = \frac{2\pi R}{T} = 2\pi R\nu$$

$$a_{\text{ц}} = \frac{v^2}{R} = \frac{4\pi^2 R}{T^2} = 4\pi^2 \nu^2 R$$

Второй закон Ньютона для

для равномерного
движения

~~$F_{\text{тяг}}$~~ по окружности $\frac{mv^2}{R}$