



ЗАКОНЫ ДВИЖЕНИЯ



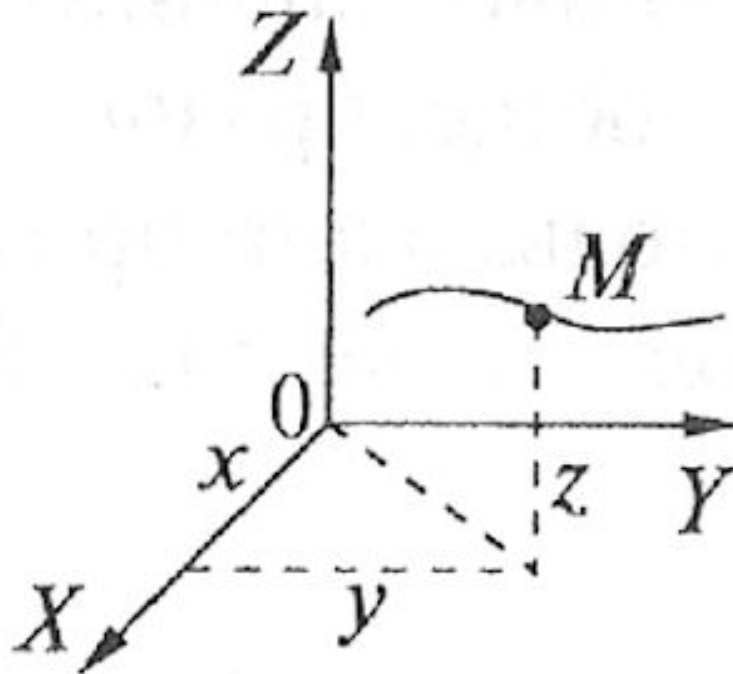


Способы описания движения:

Координатный – совокупность координат $x(t)$ и $y(t)$ в момент времени t

Векторный – зависимость радиуса-вектора от времени $r = r(t)$

Координатный



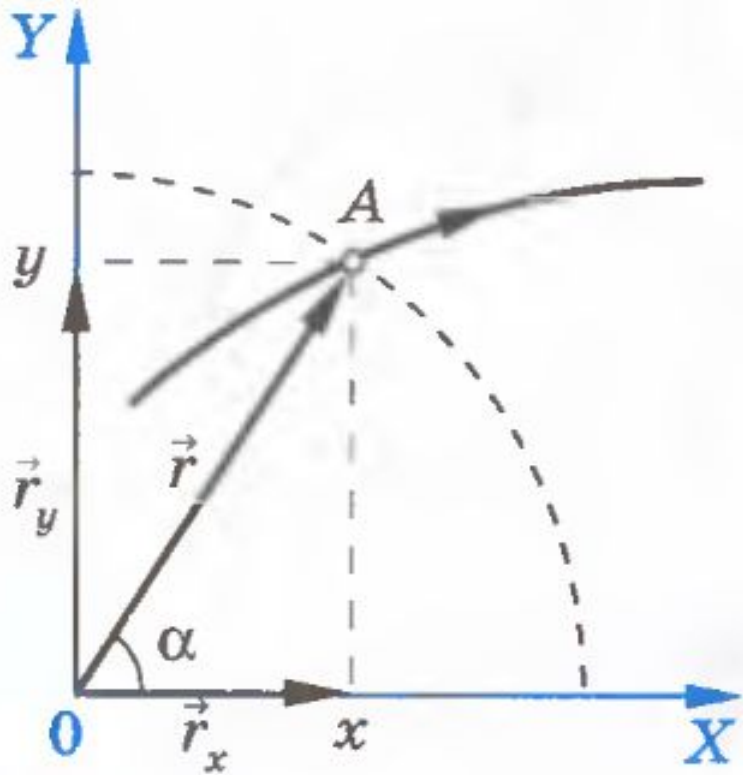
$x = x(t), y = y(t), z = z(t)$
**кинематические уравнения
движения**

Векторный

$$\begin{cases} x = r \cos \alpha \\ y = r \sin \alpha. \end{cases}$$

$$\vec{r} = \vec{r}_x + \vec{r}_y$$

$$r_x = x, \quad r_y = y.$$



Закон движения тела в координатной форме можно получить, проецируя закон движения в векторной форме на координатные оси X и Y.