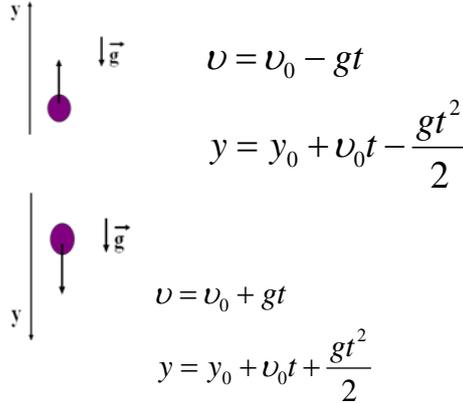


Четверть	2
Предмет	Физика
Класс	9

Механические явления

Движение тела, брошенного вертикально вверх	
Движение тела по окружности	$a_y = \frac{v^2}{R}$

Скорость тела, движущегося по окружности в любой точке траектории направлена по касательной к окружности в этой точке.

Ускорение тела, движущегося по окружности с постоянной по модулю скоростью, направлено по радиусу окружности к ее центру и называется центростремительным.

Закон всемирного тяготения

Все тела во Вселенной притягиваются друг к другу с силами прямо пропорциональными произведению их масс и обратно пропорциональными квадрату расстояния между ними.

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

Первая космическая скорость

$$v_1 = \sqrt{G \frac{M_3}{R_3}} \quad v_1 = 7,9 \frac{\text{км}}{\text{с}} \quad v_1 = \sqrt{gR_3}$$

Колебания – это движения, которые точно или приблизительно повторяются через определенные интервалы времени.

Амплитудой колебаний называется наибольшее (по модулю) смещение колеблющегося тела от положения равновесия.

$$[A] = \text{м}$$

Периодом колебаний называется промежуток времени, в течение которого совершается одно полное колебание.

$$[T] = \text{с}$$

Частотой колебаний называется число колебаний в единицу времени.

$$\nu = \frac{1}{T} \quad [\nu] = \text{Гц} \quad 1 \text{Гц} = \frac{1}{1 \text{с}}$$

