

ФИЗИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ

- 1. Как направлена скорость тела в любой точке траектории при движении по окружности ?**
 - 2. Тело движется по окружности с постоянной по модулю скоростью. Есть ли ускорение у такого тела?**
 - 3. Чем можно объяснить тот факт, что равномерное движение по окружности – это движение с ускорением?**
 - 4. Как направлено ускорение при движении по окружности ?**
 - 5. Запишите формулу центростремительного ускорения.**
-



6. Дайте определение периода.

7. Запишите обозначение периода и единицы его измерения.

8. Дайте определение частоты обращения.

9. Запишите формулы, устанавливающие связь периода

и частоты обращения.

10. Запишите формулу, устанавливающую связь скорости движения тела с периодом и частотой обращения.



ПРОВЕРИМ

1. По касательной к окружности в любой точке траектории
2. Движение по окружности – это движение с ускорением.
3. В каждой точке траектории направление скорости различно, поэтому появляется ускорение
4. В любой точке траектории ускорение направлено к центру окружности, поэтому называется центростремительным.
5. $a_{ц} = v^2 / R$
6. Период – время одного полного оборота тела по окружности
7. T ; $1 [T] = 1 \text{ с}$
8. Частота – число оборотов в единицу времени.
9. $T = 1 / \nu$; $\nu = 1 / T$
10. $a = 2\pi R / T$