***Задание*** ***1.***

Указать характер движения в случае an= const, aτ= f(t):

1) прямолинейное равноускоренное;

2) равномерное вращение по окружности;

3) неравномерное движение по окружности;

4) неравномерное криволинейное движение.

***Задание 2.***

Какой смысл имеет выражение ?

***Задание 3.***

Зависимость радиус-вектора частицы от времени дается уравнением

.

Чему равна проекция скорости на ось *Оx*?

***Задание 4.***

Материальная точка, двигаясь равноускорено из состояния покоя, проходит путь *S1*  за время *t1.* Путь *S2* от начала движения оно пройдет за время *t2*, равное

1)  2) 3) 4) 

***Задание 5.***

Камень бросили со скоростью *=10 м/с* под углом *α =60°* к горизонту. Каков радиус кривизны в высшей точке траектории?

***Задание 6.***

Зависимость угла поворота колеса радиусом *R = 0,1 м* от времени дается уравнением

*φ = 3 + 2t +t3 (рад).*

Каково нормальное ускорение точек, лежащих на ободе колеса, через 1 секунду после начала движения?