**Контрольная работа 9кл
Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.**

Вариант 1

**1.** Какое(-ие) утверждение(-я) верно(-ы)?

**А:** если вектор силы и вектор скорости направлены вдоль одной пря-мой, то тело движется прямолинейно

**В:** если вектор силы и вектор скорости направлены вдоль пересекаю-щихся прямых, то тело движется криволинейно

**2.** Тело движется равномерно по окружности по ча-

совой стрелке. Какая стрелка указывает направле-

ние вектора ускорения при таком движении? Почему?



**3.** Автомобиль на повороте движется по окружности

радиусом 16 м с постоянной скоростью 36 км/ч.

Каково центростремительное ускорение?

**4.** Поезд движется со скоростью 72 км/ч по закруглению дороги. Опреде-лите радиус дуги, если центростремительное ускорение поезда равно 0,5 м/с2.

**5.** Тело движется по окружности с постоянной по модулю скоростью. Как изменится его центростремительное ускорение при уменьшении радиуса окружности в 3 раза?

**6**.Вычислите первую космическую скорость на высоте **3Rземли** от поверхности Земли. Средний радиус Земли принять за 6400 км.

**Контрольная работа
Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.**

Вариант 2

**1.** Тело движется равномерно по окружности по часо-

вой стрелке. Какая стрелка указывает направление

вектора скорости при таком движении? Почему?

**2.** Какая стрелка указывает направление 

вектора равнодействующей силы? Почему?

**3.** Автомобиль движется по закруглению дороги радиусом 20 м/с центро-стремительным ускорением 5 м/с2. Чему равна скорость автомобиля ?

**4.** Тело движется по окружности с постоянной по модулю скоростью. Как изменится его центростремительное ускорение при увеличении скорости в 2 раза?

**5.** Автомобиль движется с постоянной по модулю скоростью по траектории, представленной на рисунке. В какой из указанных точек траектории центростремительное ускорение максимально?

 **

**6** .Вычислите первую космическую скорость для Луны, если её масса составляет 7•1019 т, а средний радиус равен 1730 км.