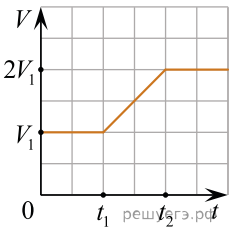
Спутник вращается по круговой орбите вокруг некоторой планеты. Вследствие медленного изменения радиуса орбиты в интервале времени от t_1 до t_2 модуль скорости V спутника изменяется с течением времени t так, как показано на графике (см. рис.).



На основании анализа этого графика выберите все верные утверждения, касающихся момента времени t_2, и укажите их номера.

1. Радиус орбиты спутника уменьшился в 4 раза.
2. Угловая скорость обращения спутника уменьшилась в 4 раза.
3. Модуль центростремительного ускорения спутника не изменился.
4. Период обращения спутника увеличился в 2 раза.
5. Модуль силы гравитационного притяжения спутника к планете увеличился в 16 раз.