Шарик движется по окружности радиусом r со скоростью υ. Как изменится величина его центростремительного ускорения, если радиус окружности увеличить в 3 раза, оставив модуль скорости шарика прежним?

1) увеличится в 3 раза
2) уменьшится в 3 раза
3) увеличится в 9 раз
4) уменьшится в 9 раз