

Автомобиль массой 2 т проезжает верхнюю точку выпуклого моста, двигаясь с постоянной по модулю скоростью 36 км/ч. Радиус кривизны моста равен 40 м. Из приведенного ниже списка выберите все правильные утверждения, характеризующих движение автомобиля по мосту.

1. Равнодействующая сил, действующих на автомобиль в верхней точке моста, сонаправлена с его скоростью.
2. Сила, с которой мост действует на автомобиль в верхней точке моста, меньше 20 000 Н и направлена вертикально вниз.
3. В верхней точке моста автомобиль действует на мост с силой, равной 15 000 Н.
4. Центробежное ускорение автомобиля в верхней точке моста равно $2,5 \text{ м/с}^2$.
5. Ускорение автомобиля в верхней точке моста направлено противоположно его скорости.