

Мотоцикл массой 500 кг проезжает нижнюю точку вогнутого моста, двигаясь с постоянной по модулю скоростью 72 км/ч. Радиус кривизны моста равен 40 м. Из приведенного ниже списка выберите все правильные утверждения, характеризующие движение мотоцикла по мосту.

1. Равнодействующая сил, действующих на мотоцикл в нижней точке моста, сонаправлена с его скоростью.
2. Сила, с которой мост действует на мотоцикл в нижней точке моста, меньше 20000 Н и направлена вертикально вниз.
3. В нижней точке моста мотоцикл действует на мост с силой, равной 10000 Н.
4. Центростремительное ускорение мотоцикла в нижней точке моста равно  $10 \text{ м/с}^2$ .
5. Ускорение мотоцикла в нижней точке моста направлено перпендикулярно его скорости.