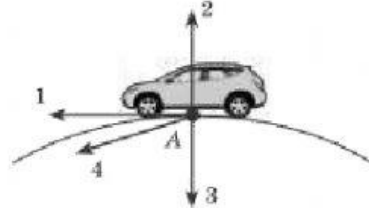


Основи кінематики. Рівноприскорений прямолінійний рух.  
Вільне падіння. Рух по колу.

Прізвище та ім'я

1. Автомобіль рівномірно рухається по опуклому мосту (див. рисунок).

У точці А напрямок вектора прискорення збігається з напрямком вектора, позначеного цифрою ...



А. 1

Б. 2

В. 3

Г. 4

2. Установіть відповідність «назва фізичної величини – вираз для її розрахунку» для рівноприскореного руху тіла уздовж осі ОХ.

1 Переміщення

2 Прискорення

3 Швидкість

4 Координата

А  $x_0 + v_{0x}t + \frac{a_x t^2}{2}$

Б  $\vec{v}_0 t + \frac{\vec{a} t^2}{2}$

В  $\vec{v}_0 + \vec{a}t$

Г  $\frac{\vec{v} - \vec{v}_0}{t}$

Д  $\frac{v - v_0}{a}$

3. Дитина, катаючись на каруселі, яка робить 6 обертів за 1 хв, сидить на відстані 3 м від осі обертання каруселі. Визначте частоту обертання, лінійну та кутову швидкість руху дитини. Відповіді введіть у відповідні місця.

Частота обертання  об/с

Лінійна швидкість  м/с

Кутова швидкість  с<sup>-1</sup>

4. М'яч кинули вертикально вгору з початковою швидкістю 5 м/с. Визначте швидкість руху м'яча через 0,5 с після початку руху.

А. 0

Б. 1,8 м/с

В. 5 м/с

Г. 10 м/с