***Посмотри сквозь перила моста, и ты увидишь,  
 как мост плывёт по неподвижной воде****.  
Китайское изречение*

**ОТНОСИТЕЛЬНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

**ТРАЕКТОРИЯ И ПУТЬ**

Задания имеют по четыре варианта ответов, из которых только один правильный. Выберите правильный, по вашему мнению, ответ.

**Задание 1.**

***Пассажирское судно подплывает к пристани. Относительно каких тел пассажиры, стоящие на палубе этого корабля, движутся?***

1. Палуба корабля.
2. Пристань.
3. Капитан корабля.
4. Мачта корабля.

**Задание 2.**

***В теплый зимний день лыжа оставляет на свежевыпавшем снегу тонкую ледяную корку - лыжню.***

1. Лыжня представляет собой траекторию движения лыжника.
2. Траектория движения лыжника может быть только прямолинейной.
3. Если лыжник вернётся к месту старта, то пройденный им путь будет равен нулю.
4. При вычислении пути можно не учитывать, что некоторые участки траектории тело может проходить

несколько раз.

**Задание 3.**

***Из Архангельска до Кандалакши можно добраться автомобилем или кораблём по морю.***

***Кандалакша***

1. Перемещения корабля и автомобиля зависят от скорости движения.
2. Траектория корабля и автомобиля совпадают.

***Архангельск***

1. Длина пути зависит от формы траектории.
2. Траектории автомобиля и корабля будут прямыми линиями.

**Задание 4.**

***Велосипедист едет по прямой дороге. Какая из линий, изображенных на рисунке, представляет движение кнопки, воткнувшейся в шину велосипеда по отношению к дороге?***

***а.***

***в.***

***б.***

1. а.
2. б.
3. в.
4. Кнопка покоится относительно дороги.

**Задание 5.**

***Велосипедист движется по прямолинейному шоссе.***

1. Велосипедист покоится относительно колеса велосипеда.
2. Траектория движения педали велосипеда по отношению к велосипеду – прямая линия.
3. Рама велосипеда покоится по отношению к велосипедисту, но движется относительно руля.
4. Рама велосипеда движется в противоположную сторону движения верхней точки колеса.

**Задание 6.**

***С полки вагона едущего поезда падает шарик, на котором сидит паучок.***

******

***б.***

***в.***

***а.***

1. На рисунке *а* изображена траектория движения шарика относительно вагона.
2. На рисунке *б* изображена траектория движения шарика относительно пассажира.
3. Относительно паучка шар при падении движется прямолинейно (рис. *в*).
4. Форма траектории не зависит от того, относительно какого тела рассматривают движение данного тела.