

**Самостоятельная работа по физике**  
**Первый закон Ньютона**  
**10 класс**

**Вариант 1**

1. Парашютист массой 80 кг после прыжка с большой высоты через некоторое время начинает двигаться равномерно. Определите силу сопротивления воздуха.
2. На соревнованиях по конному спорту лошадь резко остановилась перед препятствием. Что произойдёт с всадником и почему?

**Самостоятельная работа по физике**  
**Первый закон Ньютона**  
**10 класс**

**Вариант 2**

1. Возможно ли прямолинейное равномерное движение автомобиля с выключенным двигателем по горизонтальному участку шоссе? Ответ поясните.
2. Почему снег или землю можно перебрасывать на большее расстояние, чем длина лопаты?

**Самостоятельная работа по физике**  
**Первый закон Ньютона**  
**10 класс**

**Вариант 3**

1. Автомобиль, двигаясь равномерно, совершает разворот. Является ли система отсчёта, связанная с автомобилем, инерциальной?
2. Поезд, подходя к станции, замедляет своё движение. В каком направлении в это время легче двигать чемодан по полу вагона поезда?

**Самостоятельная работа по физике**  
**Первый закон Ньютона**  
**10 класс**

**Вариант 4**

1. Является ли инерциальной система отсчёта, связанная с ускоренно движущимся лифтом?
2. Почему при встряхивании медицинского термометра столбик ртути опускается?

**Самостоятельная работа по физике  
Первый закон Ньютона  
10 класс**

**Вариант 5**

1. Со дна водоёма к поверхности равномерно и прямолинейно поднимается пузырёк воздуха. Под действием каких сил происходит движение? Ответ поясните рисунком.
2. Почему стоящему в лодке человеку трудно сохранить равновесие?

**Ответы на самостоятельную работу по физике**  
**Первый закон Ньютона**  
**10 класс**

**Вариант 1**

1. 800 Н

**Вариант 2**

1. Нет

**Вариант 3**

1. Нет, не является

**Вариант 4**

1. Нет, не является

**Вариант 5**

1. Сила тяжести, сила Архимеда и сила сопротивления