

Самостоятельная работа
Вес тела. Невесомость. Перегрузка
для 10 класса

Вариант 1

- 1.** Человек массой 70 кг находится в лифте, скорость которого направлена вниз и равна 1,2 м/с. Ускорение лифта направлено вверх и равно 2 м/с^2 . Определите вес человека.
- 2.** Определите вес мальчика массой 30 кг, который проезжает на санках нижнюю точку оврага со скоростью 10 м/с, а радиус оврага 20 м.
- 3.** С какой скоростью едет автомобиль по выпуклому мосту, радиус кривизны которого 25 м, если давление автомобиля на мост в верхней точке моста в два раза больше, чем в точке, направление на которую из центра кривизны моста составляет 45° с вертикалью?

Самостоятельная работа
Вес тела. Невесомость. Перегрузка
для 10 класса

Вариант 2

- 1.** Человек массой 70 кг находится в лифте, скорость которого направлена вверх и равна 1,5 м/с. Ускорение лифта направлено вниз и равно 2 м/с^2 . Определите вес человека.

- 2.** Автомобиль движется с постоянной скоростью 72 км/ч по выпуклому мосту, имеющему вид дуги окружности. При каком значении радиуса этой окружности водитель испытает состояние невесомости в верхней точке моста?

- 3.** Автомобиль массой 5 т равномерно со скоростью 72 км/ч въезжает на вогнутый мост, по форме представляющий собой дугу окружности радиуса 80 м. Определите, с какой силой автомобиль давит на мост в точке, радиус которой составляет с вертикалью 45° .

**Ответы на самостоятельную работу
Вес тела. Невесомость. Перегрузка
для 10 класса**

Вариант 1

1. 840 Н
2. 450 Н
3. 10,2 м/с

Вариант 2

1. 560 Н
2. 40 м
3. 60 355 Н