

Тест по физике
Законы Ньютона для
9 класса

1 вариант

A1. Тележка движется прямолинейно и равномерно по горизонтальной поверхности. Можно утверждать, что

- 1) на тележку не действуют никакие силы
- 2) на тележку действует только сила тяги
- 3) на тележку действует только сила тяжести
- 4) силы, действующие на тележку, скомпенсированы

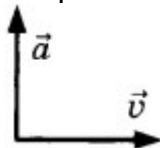
A2. Самолёт совершает поворот, двигаясь с постоянной скоростью в воздухе на одной высоте. Справедливо утверждение

- 1) самолет можно считать инерциальной системой отсчёта, так как он движется равномерно
- 2) самолёт нельзя считать инерциальной системой отсчёта, так как он движется не прямолинейно
- 3) самолёт можно считать инерциальной системой отсчёта, так как он движется на одной высоте
- 4) самолёт нельзя считать инерциальной системой отсчёта, так как на него действует сила тяжести

A3. На груз массой 200 г действует сила 5 Н. Ускорение груза равно

- 1) 0
- 2) 10 м/с²
- 3) 15 м/с²
- 4) 25 м/с²

A4. На рисунке показаны направления векторов скорости и ускорения движущегося тела.



Равнодействующая всех приложенных к телу сил направлена вдоль стрелки

- 1) 2) 3) 4)

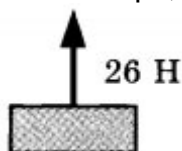
A5. Брусок лежит на столе и действует на стол силой, равной 7 Н. Верным является утверждение:

- 1) стол действует на брусок силой 7 Н
- 2) стол действует на брусок силой, большей 7 Н
- 3) стол действует на брусок силой, меньшей 7 Н
- 4) стол не действует на брусок

A6. Силы, возникающие в результате взаимодействия тел,

- 1) имеют разную природу и не могут уравновесить друг друга
- 2) имеют одинаковую природу и не могут уравновесить друг друга
- 3) имеют разную природу и могут уравновесить друг друга
- 4) имеют одинаковую природу и могут уравновесить друг друга

C1. Груз массой 2 кг поднимают вертикально вверх, действуя силой 26 Н.



Определите высоту, на которую поднимется груз через 2 с после начала действия силы.

**Тест по физике
Законы Ньютона для
9 класса**

2 вариант

A1. Ящик находится в покое на горизонтальной поверхности. Можно утверждать, что на ящик

- 1) не действуют никакие тела
- 2) действует только горизонтальная поверхность
- 3) действует только притяжение к Земле
- 4) действия всех тел скомпенсированы

A2. Поезд можно считать инерциальной системой отсчёта

- 1) только если поезд покоится
- 2) только если поезд движется равномерно
- 3) только если поезд движется прямолинейно
- 4) если поезд покоится или движется равномерно и прямолинейно

A3. Тело массой 600 г начинает двигаться с ускорением $1,5 \text{ м/с}^2$. Равнодействующая всех приложенных к телу сил равна

- 1) 0,6 Н
- 2) 0,9 Н
- 3) 2,5 Н
- 4) 15 Н

A4. На рисунке показаны направления векторов скорости и ускорения движущегося тела.



Равнодействующая всех приложенных к телу сил направлена вдоль стрелки

- 1) 2) 3) 4)

A5. Мальчик тянет за канат, прикладывая к нему силу 25 Н. Канат действует на мальчика с силой

- 1) большей 25 Н
- 2) меньшей 25 Н
- 3) равной 25 Н
- 4) не действует на мальчика

A6. Силы, с которыми тела действуют друг на друга,

- 1) равны по модулю
- 2) противоположны по направлению
- 3) равны по модулю и противоположны по направлению
- 4) никак между собой не связаны

C1. Брусок массой 400 г, первоначально покоившийся на гладком горизонтальном столе, начинает двигаться под действием горизонтальной силы величиной 1 Н. Найдите скорость бруска через 3 с после начала действия силы.

Ответы на тест по физике Законы Ньютона для 9 класса

1 вариант

A1-4

A2-2

A3-4

A4-3

A5-1

A6-2

C1. 6 м

2 вариант

A1-4

A2-4

A3-2

A4-2

A5-3

A6-3

C1. 7,5 м