

Тест по физике Ядро классической механики за 10 класс

Готовые материалы для тестирования Тест по физике Ядро классической механики за 10 класс с ответами

Вариант 1

1. Закон, связывающий силу упругости и удлинение тела, впервые сформулировал

- 1) Ньютон
- 2) Галилей
- 3) Гук
- 4) Кеплер

2. Под действием силы 150 Н пружина удлинилась на 1,6 см. На сколько удлинится эта пружина под действием силы 90 Н?

- 1) 0,96 см
- 2) 1,04 см
- 3) 2,67 см
- 4) 167 см

3. На платформу массой m_1 , движущуюся со скоростью v_{01} , сверху падает груз массой m_2 . С какой скоростью v_1 продолжит движение платформа с грузом?

- 1) $v_1 = \frac{m_1 v_{01}}{m_1 - m_2}$
- 2) $v_1 = \frac{m_1 v_{01}}{m_1 + m_2}$
- 3) $v_1 = \frac{m_1 - m_2}{m_1 v_{01}}$
- 4) $v_1 = \frac{(m_1 + m_2) v_{01}}{m_1}$

4. Какая из единиц, выраженных через основные и производные единицы СИ, является единицей энергии?

- 1) $\text{кг} \cdot \text{м}/\text{с}^2$
- 2) $\text{м}/\text{с}^2$
- 3) $\text{кг} \cdot \text{м}/\text{с}$
- 3) $\text{кг} \cdot \text{м}^2/\text{с}^2$

5. Какова кинетическая энергия тела массой 2 кг, свободно падающего с высоты 11 м, на высоте 1 м от поверхности Земли?

- 1) 20 Дж
- 2) 110 Дж
- 3) 200 Дж
- 4) 220 Дж

Вариант 1

1. Закон всемирного тяготения сформулирован в работе

- 1) Ньютона
- 2) Галилея
- 3) Гука
- 4) Кеплера

2. Под действием силы 60 Н пружина удлинилась на 0,5 см. На сколько удлинится эта пружина под действием силы 90 Н?

- 1) 0,6 см
- 2) 0,75 см
- 3) 0,9 см
- 4) 3 см

3. С корабля-ракетоносца, движущегося со скоростью v , производят запуск ракеты вертикально вверх. С какой скоростью u продолжит движение корабль сразу после пуска, если масса ракеты m , а масса корабля вместе с ракетой M ?

1) $u = Mv / (M-m)$

2) $u = Mv / (M+m)$

3) $u = mv / (M+m)$

4) $u = (M+m)v / M$

4. Какая из единиц, выраженных через основные единицы СИ и их произведения, является единицей работы?

1) $\text{кг} \cdot \text{м} / \text{с}^2$

2) $\text{м} / \text{с}^2$

3) $\text{кг} \cdot \text{м} / \text{с}$

4) $\text{Н} \cdot \text{м}$

5. Какова потенциальная энергия тела массой 3 кг, свободно падающего с высоты 5 м, на высоте 2 м от поверхности земли?

1) 30 Дж

2) 10 Дж

3) 60 Дж

4) 6 Дж

Ответы на тест по физике Ядро классической механики 10 класс

Вариант 1

1-3

2-1

3-2

4-4

5-3

Вариант 2

1-1

2-2

3-1

4-4

5-3