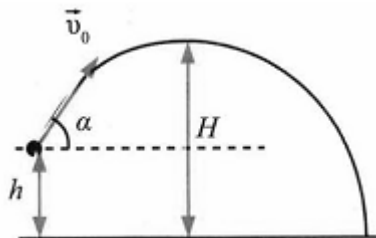


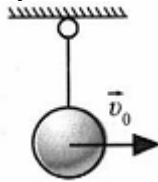
Тест по физике Вывод закона сохранения механической энергии 9 класс

1. Камень брошен вертикально вверх. В момент броска он имел кинетическую энергию 30 Дж. Какую потенциальную энергию относительно поверхности земли будет иметь камень в верхней точке траектории полета? Сопротивлением воздуха пренебречь.
- 1) 0 Дж
 - 2) 15 Дж
 - 3) 30 Дж
 - 4) 60 Дж
2. Камень брошен вертикально вверх. В момент броска он имел кинетическую энергию 20 Дж. Какую кинетическую энергию будет иметь камень в верхней точке траектории полета? Сопротивлением воздуха пренебречь.
- 1) 0 Дж
 - 2) 10 Дж
 - 3) 20 Дж
 - 4) 40 Дж
3. Тело массой 2 кг, брошенное с уровня земли вертикально вверх, упало обратно. Перед ударом о землю оно имело кинетическую энергию 100 Дж. С какой скоростью тело было брошено вверх? Сопротивлением воздуха пренебречь.
- 1) 10 м/с
 - 2) 20 м/с
 - 3) 30 м/с
 - 4) 40 м/с
4. Тело массой 1 кг, брошенное с уровня земли вертикально вверх, упало обратно. В момент наивысшего подъема оно имело потенциальную энергию 200 Дж. С какой скоростью тело было брошено вверх? Сопротивлением воздуха пренебречь.
- 1) 10 м/с
 - 2) 20 м/с
 - 3) 30 м/с
 - 4) 40 м/с
5. Тело массой 1 кг, брошенное вертикально вверх от поверхности земли, достигло максимальной высоты 20 м. С какой по модулю скоростью двигалось тело на высоте 10 м? Сопротивлением воздуха пренебречь.
- 1) 7 м/с
 - 2) 10 м/с
 - 3) 14,1 м/с
 - 4) 20 м/с
6. По какой из формул можно определить кинетическую энергию E_k , которую имело тело в верхней точке траектории?



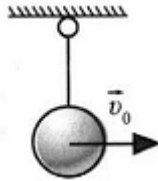
- 1) $E_k = mgh$
- 2) $E_k = mv_0^2/2 + mgh - mgH$
- 3) $E_k = mgH - mgh$
- 4) $E_k = mv_0^2/2 + mgH$

7. Шарику на нити, находящемуся в положении равновесия, сообщили небольшую горизонтальную скорость. На какую высоту поднимется шарик?



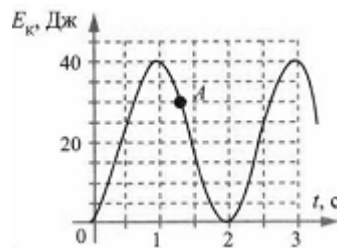
- 1) $v_0^2/2g$
- 2) $2v_0^2/2g$
- 3) $v_0^2/4g$
- 4) $2g/v_0^2$

8. Шарику на нити, находящемуся в положении равновесия, сообщили небольшую горизонтальную скорость 20 м/с. На какую высоту поднимется шарик?



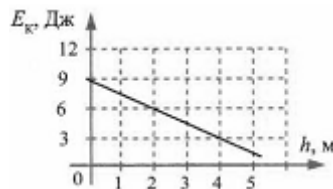
- 1) 40 м
- 2) 20 м
- 3) 10 м
- 4) 5 м

9. На рисунке представлен график изменения со временем кинетической энергии ребенка, качающегося на качелях. В момент, соответствующий точке А на графике, его полная механическая энергия равна



- 1) 10 Дж
- 2) 20 Дж
- 3) 30 Дж
- 4) 40 Дж

10. Мяч брошен вертикально вверх. На рисунке показан график изменения кинетической энергии мяча по мере его подъема над точкой бросания. Какова потенциальная энергия мяча на высоте 2 м?



- 1) 1,5 Дж
- 2) 3 Дж
- 3) 4,5 Дж
- 4) 6 Дж

Ответы на тест по физике Вывод закона сохранения механической энергии

1-3

2-1

3-1

4-2

5-3

6-2

7-1

8-2

9-4

10-2