



## ФИЗИКА

Фамилия учащегося \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_

### Механическая работа и энергия

1. Посчитав произведение массы тела  $m$  на ускорение свободного падения  $g$  и на расстояние  $h$  от тела до поверхности Земли, можно определить...

- ☐ кинетическую энергию.  
☐ импульс тела.  
☐ потенциальную энергию.  
☐ импульс силы.  
☐ полную энергию.

2. По какой формуле определяется работа тела, перемещающегося в поле притяжения Земли?  $g = \text{const}$

☐  $A = mg\Delta h$

☐  $A = \frac{kx^2}{2}$

☐  $A = \frac{mv^2}{2}$

☐  $A = kx$

☐  $A = \mu N$

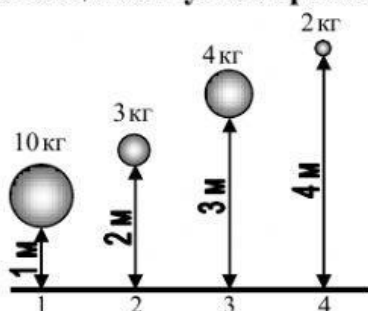
3. Потенциальной энергией тела называют...

- ☐ энергию, связанную с движением тела.  
☐ энергию, связанную со скоростью тела.  
☐ энергию упруго деформированного тела.  
☐ энергию твердого тела.  
☐ энергию равноускоренно движущегося тела.

4. В каком из указанных случаев движения тела работа силы тяжести равна нулю?

- ☐ Камень бросили вверх.  
☐ Камень бросили вниз.  
☐ Мяч брошен горизонтально.  
☐ Искусственный спутник Земли движется по круговой орбите.  
☐ Ракета поднимается вертикально вверх.

5. На рисунке представлено положение четырех тел с различными массами на разных расстояниях от поверхности Земли. Какое из этих тел имеет наименьший запас потенциальной энергии? Рассчитайте потенциальную энергию каждого тела.



1 тело \_\_\_\_\_

2 тело \_\_\_\_\_

3 тело \_\_\_\_\_

4 тело \_\_\_\_\_

$E_{\min}$

☐  
☐  
☐  
☐

**6. Если скорость тела уменьшится в 2 раза, то его кинетическая энергия...**

- ☐ увеличится в 4 раза.
- ☐ увеличится в 1,5 раза.
- ☐ уменьшится в 2 раза.
- ☐ уменьшится в 4 раза.
- ☐ увеличится в 2 раза.