**7 класс. Обобщающее повторение по теме «Взаимодействия тел»**

**Подготовка к контрольной работе по теме «Взаимодействия тел»**

Вариант 1

1. Если на движущееся тело не действует другое тело, то скорость его ...

1. уменьшается. 2. увеличивается. 3. не изменяется.

2. Какая сила удерживает спутник на орбите?

1. Сила тяжести.

2. Вес тела.

3. Сила упругости.

3. Найдите соответствие:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Сила, с которой тело действует на опору или подвес, вследствие притяжения к Земле | А | F упр |
| 2 | Сила, возникающая при деформации тела | Б | F трен |
| 3 | Сила, с которой Земля притягивает к себе тело | В | Р вес |
| 4 | Сила, возникающая при относительном движении соприкасающихся тел и направленная против скорости тела | Г | F тяж |

4. Найдите соответствие:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | F = gm | А | F упр |
| 2 | F = kΔℓ | Б | F трен |
| 3 | F = μ P | В | Р вес |
| 4 | P = mg | Г | F тяж |

5. Какова сила тяжести, действующая на книгу массой 500 г?

6. Чему равна сила упругости пружины, если она растянута на 10 см, а ее жесткость равна 200 Н/м?

7. Чему равна масса люстры, если она весит 50 Н?

8. Чему равен вес 50 л нефти? Плотность нефти 800 кг/м3

9. При использовании шариковых подшипников сила трения…

1. уменьшается. 2. увеличивается. 3. не изменяется.

10. Если тело движется равномерно и прямолинейно под действием двух сил F1 и F 2, направленных противоположно по одной прямой , то …

1. F1 > F2. 2. F1 < F2. 3. F1 = F2

11. Найдите соответствие:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Масса m | А | Н |
| 2 | Растяжение пружины Δℓ | Б | Н/кг |
| 3 |  Вес P | В | м |
| 4 | Ускорение свободного падения g | Г | Н/м |
| 5 |  Жесткость пружины k | Д | кг |
| 6 | Сила F | E | м3 |

 12. Электровоз тянет вагоны с силой 300 кН. Сила сопротивления движению равна 170 кН. Найдите равнодействующую этих сил. Сделайте рисунок и изобразите эти силы в выбранном вами масштабе.

13. Укажите, какая сила изображена на каждом рисунке: сила упругости, сила трения, сила тяжести, вес тела.

1. 2. 3.