

Четверть	II
Предмет	Физика
Класс	7

ТЕРМИНЫ

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. **Инерция** - явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел.
2. **Инертность** - свойство тел по-разному изменять свою скорость при взаимодействии.
3. **Масса тела** - мера инертности тела.
4. **Плотность** - физическая величина, равная отношению массы тела к его объёму.
5. **Физический смысл плотности** - масса единицы объёма данного вещества.
6. **Деформация** - любое изменение формы и размера тела.
7. **Сила** - мера взаимодействия тел.
8. **Сила тяжести** - сила, с которой Земля притягивает к себе тело.
9. **Всемирное тяготение** - притяжение всех тел Вселенной друг к другу.

Единицы измерения физических величин

Единицы массы

10. 1 тонна_{1Т} = 1000 кг
11. 1 килограмм_{1 кг} = 1000 г; 1 кг = 1 000 000 мг
12. 1 грамм_{1 г} = 0,001 кг
13. 1 миллиграмм_{1 мг} = 0,001 г; 1 мг = 0,000001 кг

Единицы объёма

14. 1 литр_{1 л} = 1000 мл; 1 л = 1 дм³; 1 л = 0,001 м³
15. 1 миллилитр_{1 мл} = 1 см³

Единицы силы

16. 1 килоньютон_{1 кН} = 1000 Н
17. 1 миллиньютон_{1 мН} = 0,001 Н
18. 1 меганьютон_{1 МН} = 1 000 000 Н
19. 1 ньютон_{1 Н} = 0,001 кН; 1 Н = 0,000001 МН; 1 Н = 1 000 мН

ВЕЛИЧИНЫ

ФОРМУЛЫ

20. **Плотность**

$$\rho = \frac{m}{V},$$

где ρ – плотность, m – масса, V – объём

21. Масса

$$m = \rho \cdot V$$

22. Объём

$$V = \frac{m}{\rho}$$

Сила тяжести:

$$F_T = mg$$

Сила упругости. Закон Гука

При упругой деформации растяжения (или сжатия) абсолютное удлинение тела прямо пропорционально приложенной силе.

$$F_{\text{упр}x} = -kx$$

$$k - \text{жёсткость} \quad [k] = \frac{H}{m}$$

Вес тела $P=mg$