

22. ПЛОТНОСТЬ ВЕЩЕСТВА

- 43 БАЛЛА -

ВНИМАНИЕ!!! В этой работе нужна будет буква ро – **ρ**. Чтобы её использовать, на [этой странице](#) нажмите кнопку «Копировать» и вставьте символ в нужное место рабочего листа.

Задание 1. Выберите верный вариант

2 балла

Два тела одинакового объёма из разных веществ имеют массу.

Два тела одинаковой массы из разных веществ имеют объём.

Задание 2. Заполните пропуск

1 балл

— физическая величина, которая равна отношению массы тела к его объёму.

Задание 3. Заполните пропуски

9 баллов

Формула плотности: $\rho = \frac{m}{V}$,

где ρ — плотность вещества, m — масса тела, V — объём тела.

Задание 4. Заполните таблицу

4 балла

Физическая величина	Плотность
Обозначение	
Единица измерения	

Задание 5. Укажите верные варианты

5 баллов

При одинаковых объёмах какое тело из каждой пары твёрдых тел (в каждой строке) имеет БОльшую массу?

деревянная лестница – металлическая лестница

сосулька – деревянная палочка

лист бумаги – слой поролона

мраморная плитка – кирпич

стекло – лист фанеры

Задание 6. Укажите верные варианты

5 баллов

При одинаковых объёмах какая из двух жидкостей в приведённых парах имеет БОльшую массу?

ртуть – вода

бензин – вода

мёд – молоко

вода – масло подсолнечное

спирт - вода

Задание 7. Заполните пропуски

2 балла

Запишите соотношения между единицами плотности:

$900 \text{ кг/м}^3 = \quad \text{г/см}^3$

$5 \text{ г/см}^3 = \quad \text{кг/м}^3$

Задание 8. Выберите верные варианты

2 балла

Вода может находиться в трёх состояниях: твёрдом (лёд), жидком, газообразном (пар). В каком состоянии её плотность:

наибольшая – ;
 наименьшая – ?

Задание 3. Решите задачу, заполнив пропуски

13 баллов

Масса металлической болванки 1,4 кг, её объём 200 см³. Из какого металла сделана болванка?

Дано:	СИ	Решение:
= 1,4 кг		Металл болванки можно узнать,
= 200 см ³	м ³	определив плотность её вещества.
Найти:		Плотность определяется по формуле:
		= —

Кубический метр – м³ – пишите м3

= — =

Вещество с такой плотностью -

Ответ: Болванка сделана из