

Домашняя работа №1

Григорий Лелейтнер

*Audi multa,
loquere pauca*

Это мой первый документ в системе компьютерной верстки L^AT_EX.

«Ура!!!»

А теперь формулы. ФОРМУЛЫ — краткое и точное словесное выражение, определение или же ряд математических величин, выраженный условными знаками.

Термодинамика

Уравнение Менделеева–Клайперона — уравнение состояния идеального газа, имеющее вид $pV = \nu RT$, где p — давление, V — объем, занимаемый газом, T — температура газа, ν — количество вещества газа, а R — универсальная газовая постоянная.

Геометрия

Планиметрия

Для плоского треугольника со сторонами a , b , c и углом α , лежащим против стороны a , справедливо соотношение

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos \alpha,$$

из которого можно выразить косинус угла треугольника:

$$\cos \alpha = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc}.$$

Пусть p — полупериметр треугольника, тогда путем несложных преобразований можно получить, что

$$\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} = \sqrt{\frac{(p-b)(p-c)}{p(p-a)}}$$

На сегодня, пожалуй, хватит. . . Удачи!