

Телепроект «МОЯ ШКОЛА в online»

ГОТОВИМСЯ К ЕГЭ

МАТЕМАТИКА БАЗА

11 класс

Урок №3

Нахождение величины из
формулы

Гладких Артемий Владимирович,
учитель математики, руководитель
кафедры математики и информатики
Гимназии им. Е.М. Примакова

Задача 1.

Найдите m из равенства $F=ma$,
если $F=84$ и $a=12$.

Задача 2.

Длину окружности l можно вычислить по формуле $l = 2\pi R$, где R — радиус окружности (в метрах). Пользуясь этой формулой, найдите радиус окружности, если её длина равна 78м . (Считать $\pi=3$)

Задача 3.

Площадь трапеции S (в м^2) можно вычислить по формуле $S = \frac{a+b}{2} h$, где a, b — основания трапеции, h — высота (в метрах). Пользуясь

Задача 4.

Среднее геометрическое
трех чисел a , b и c вычисляется по
формуле $g = \sqrt[3]{abc}$. Вычислите
среднее геометрическое
чисел 12 18 27

Задача 5.

Радиус вписанной в прямоугольный треугольник окружности можно найти по формуле $r = \frac{a+b-c}{2}$, где a и b – катеты, а c – гипотенуза

Задача 6.

Количество теплоты (в джоулях), полученное однородным телом при нагревании, вычисляется по формуле

$Q = cm(t_2 - t_1)$, где c — удельная теплоёмкость

в $\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{К}}$ m — масса тела (в кг),

t_1 — начальная температура тела

Задача 7.

Площадь треугольника
со сторонами a , b , c можно найти по
формуле Герона

Задача 8.

Площадь треугольника можно вычислить по формуле $S = \frac{abc}{4R}$,
где a , b и c —стороны треугольника,

Задача 9.

Энергия заряженного конденсатора

W (в Дж) вычисляется по формуле

$W = \frac{q^2}{2C}$ где C — ёмкость конденсатора

Задача 10.

Радиус окружности, описанной около треугольника, можно вычислить по формуле $R = \frac{a}{\sin A}$, где a — сторона,