
30.01.2024 08:01

В школах города проводятся занятия с дружинами юных пожарных.

Формулы множения

$$b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

$$(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$$

$$(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2) = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2ac + 2bc$$

$$x^2 + c = a(x - x_1)(x - x_2)$$

уравнения $ax^2 + bx + c = 0$
Бином Ньютона

$$C_n^0 a^n + C_n^1 a^{n-1} b + C_n^2 a^{n-2} b^2 + \dots + C_n^k a^{n-k} b^k + \dots + C_n^n b^n$$

Прогрессии

арифметическая

$$b_{k+1} = b_k + d$$

$$b_n = b_1 + (n-1)d$$

$$S_n = \frac{n}{2} \cdot (b_1 + b_n)$$

Геометрическая

$$q \neq 0, b_n \neq 0$$

$$b_n = b_1 q^{n-1}$$

$$b_k^2 = b_{k-1} b_{k+1}$$

если $k = 2, 3, \dots$

$$b_k b_m = b_{k+m}$$

Если $k + m = n$

$$S_n = \frac{b_1(1 - q^n)}{1 - q}$$

$$S_n = \frac{b_1}{1 - q}$$

Логарифмы

Основное логарифмическое тождество
Свойства логарифмов

- $\log_a 1 = 0$
- $\log_a a = 1$
- $\log_a(xy) = \log_a x + \log_a y$ ($a > 0, x > 0, y > 0$)
- $\log_a\left(\frac{x}{y}\right) = \log_a x - \log_a y$ ($a > 0, x > 0, y > 0$)
- $\log_a(x^p) = p \log_a x$ ($a > 0, x > 0, p \in \mathbb{R}$)
- $\log_a x = \frac{\log_y x}{\log_y a}$, $\log_a a^p = \frac{p}{a}$
- $\log_a x = \log_{a^p} x^p$

Свойства степеней

- $a^0 = 1$
- $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$
- $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$

- $(\sqrt[n]{a})^n = a$
- $\sqrt[n]{ab} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$
- $\sqrt[n]{a^m} = (\sqrt[n]{a})^m$

В части повышения культуры безопасности жизнедеятельности подрастающего поколения

Школьникам ГБОУ СШ № 10 и ГБОУ СШ № 7 проведены практические занятия по отработ
