

## 1 Математика для чайников

Что значит  $4x^2 + 5x - 2$ ? Для того, чтобы разобраться, вспомним, что такое Дискриминат.

Дискриминант — это число, которое вычисляется так:

$$D = b^2 - 4ac \quad (1)$$

Несложно, верно?

Для вычисления  $x$  необходимо выполнить следующее:

$$\begin{cases} x_1 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2a} \\ x_2 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2a} \end{cases} \quad (2)$$

Иногда это записывают проще:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a} \quad (3)$$

Для (1) необходимо помнить, что  $D \geq 0$ .  $D \neq \phi$ ,  $\phi \in (-\infty; 0)$ . Иначе невозможно будет вычислить (2), (3) в  $\mathbb{R}$ .

$$P^{rs} = P_1^{rs} \cup P_2^{rs}, \forall rs \in RS$$

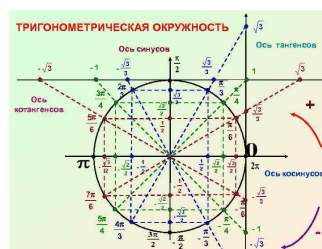
## 2 Тригонометрия

Наиболее часто встречающиеся значения синуса и косинуса приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Значения синуса и косинуса

$x$	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$
$\sin$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
$\cos$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0

Более наглядно это можно наблюдать на рис. 1а.



(a) Тригонометрическая окружность 1 (b) Тригонометрическая окружность 2

Рис. 1 – nhb

### 3 Программирование

Это — пример наипростейшей программы на C++:

```
#include <iostream>

int main()
{
    std::cout << "Hello , World!" << std::endl;
    return 0;
}

#include <iostream>

int main()
{
    std::cout << "Hello, World!" << std::endl;
    return 0;
}
```

Здесь, `#include <iostream>` — Подключение библиотеки, позволяющей выводить сообщения на экран.

1. текст

(a) текст

i. текст

ii. текст

(b) текст

2. текст

• текст

• текст

— текст

\* текст

· текст