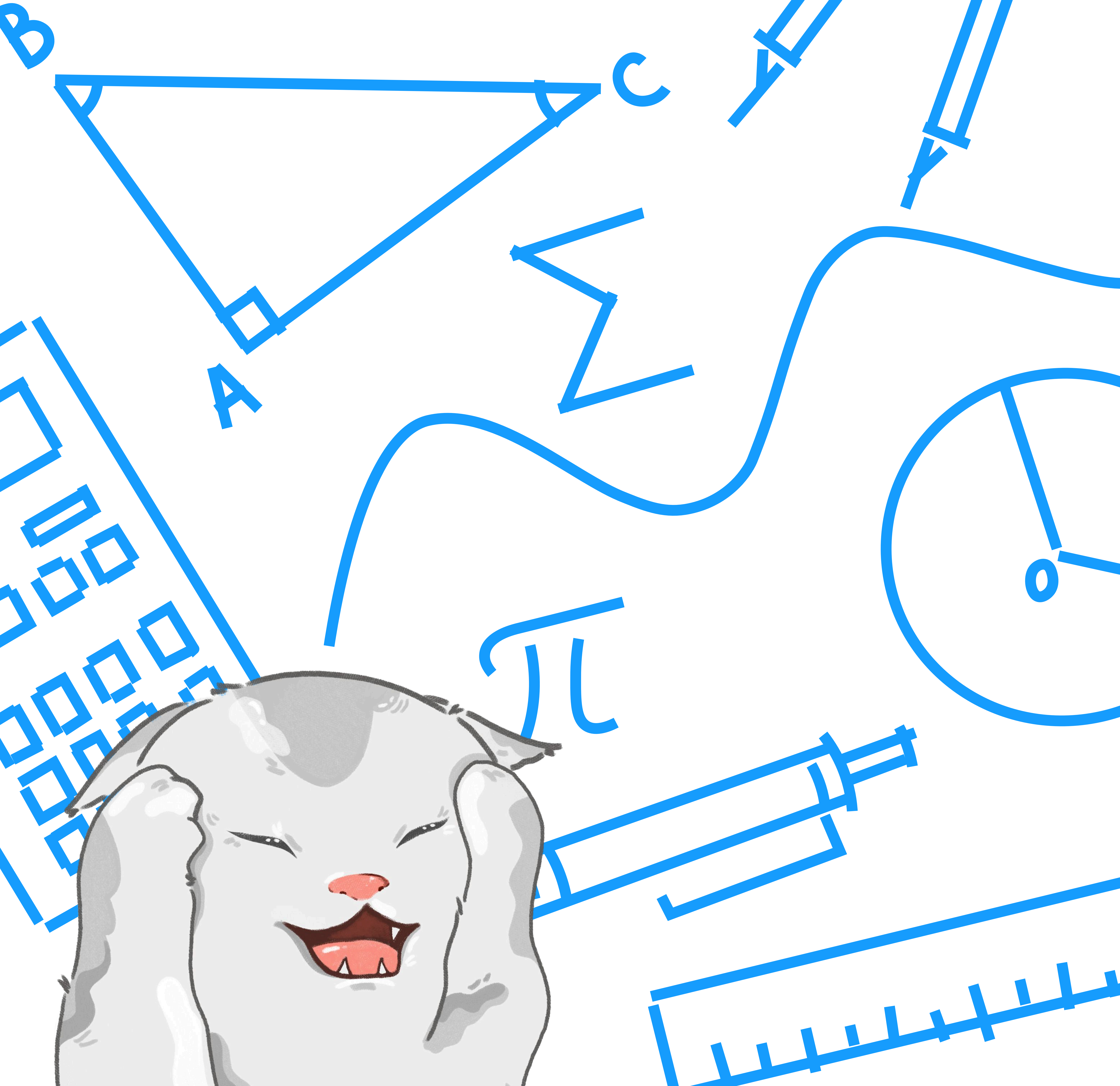
Математика 10 класс | Дядя Артем

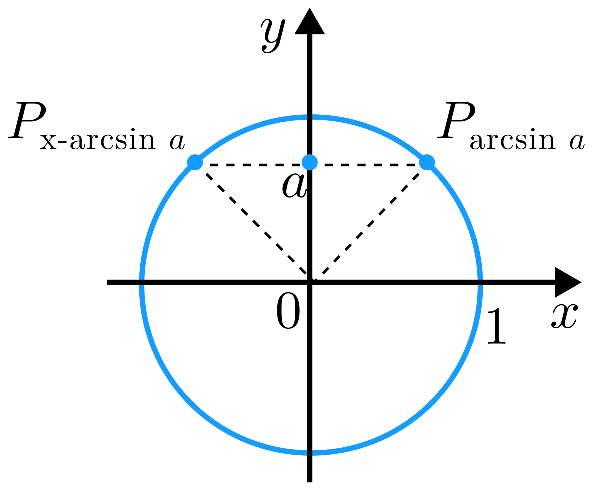
100Б

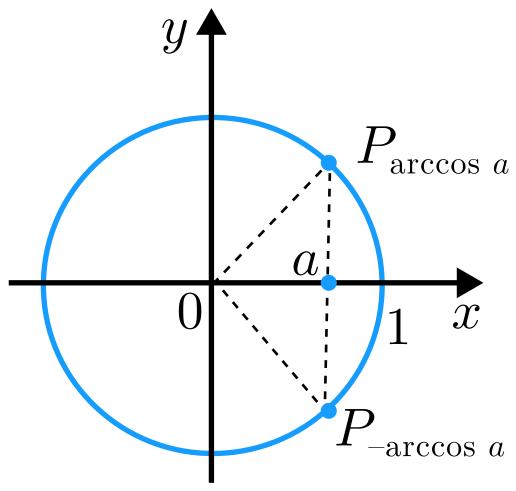
ТЕОРИЯ.

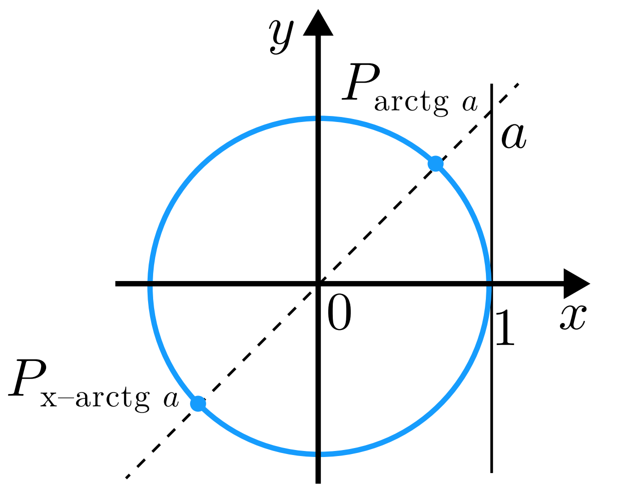
ПРОСТЕЙШИЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ НЕРАВЕНСТВА

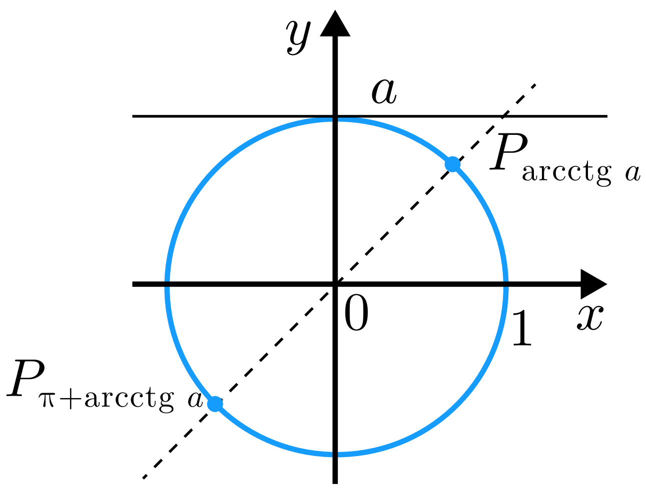


Решение простейших тригонометрических уравнений и неравенств

<table>
<tr>
<td>1. $\sin t = a$. Если $|a| \le 1$, то
$t = (-1)^n \cdot \arcsin a + \pi n, \quad n \in Z$.
Если $|a| > 1$, корней нет.
</td>
<td>1. $\sin t \le a, \quad |a| < 1$.
$\pi - \arcsin a + 2\pi k \le t \le 2\pi - \arcsin a + 2\pi k$

2. $\sin t \ge a, \quad |a| < 1$.
$\arcsin(a) + 2\pi k \le t \le \pi - \arcsin(a) + 2\pi k$</td>
</tr>
<tr>
<td>2. $\cos t =$ a. Если $|a| \le 1$, то
$t = \pm\arccos(a) + 2\pi n, \quad n \in Z$.
Если $|a| > 1$, корней нет.
</td>
<td>1. $\cos t \le a, \quad |a| < 1$.
$\arccos(a) + 2\pi k \le t \le 2\pi - \arccos(a) + 2\pi k$

2. $\cos t \ge a, \quad |a| < 1$.
$-\arccos(a) + 2\pi k \le t \le \arccos(a) + 2\pi k$</td>
</tr>
<tr>
<td>3. $\mathrm{tg}\ t =$ a. $t = \mathrm{arctg}(a) + \pi n, \quad n \in Z$.
</td>
<td>1. $\mathrm{tg}\ t \le a$.
$-\dfrac{\pi}{2} + \pi k < t \le \mathrm{arctg}(a) + \pi k$

2. $\mathrm{tg}\ t \ge a$.
$\mathrm{arctg}(a) + \pi k \le t < \dfrac{\pi}{2} + \pi k$</td>
</tr>
<tr>
<td>4. $\mathrm{ctg}\ t = a$. $t = \mathrm{arcctg}(a) + \pi n, \quad n \in Z$.
</td>
<td>1. $\mathrm{ctg}\ t \le a$.
$\mathrm{arcctg}(a) + \pi k \le t < \pi + \pi k$

2. $\mathrm{ctg}\ t \ge a$.
$\pi k < t \le \mathrm{arctg}(a) + \pi k$</td>
</tr>
</table>