$$\frac{1}{1^2}+\frac{1}{2^2}+\frac{1}{3^2}+\frac{1}{4^2}+\frac{1}{5^2}+\cdots=\frac{\pi^2}{6}.$$

Мы применили теорему Безу к бесконечному многочлену

разложение функций в ряд Тейлора

Леонард Эйлер

e=2.71...

- Синус: $\sin x = x - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} - \frac{x^7}{7!} + \frac{x^9}{9!} - \cdots =$
- Косинус: $\cos x = 1 - \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} - \frac{x^6}{6!} + \frac{x^8}{8!} - \cdots$
- Тангенс: $\operatorname{tg} x = x + \frac{1}{3}x^3 + \frac{2}{15}x^5 + \frac{17}{315}x^7 + \cdots =$
- Котангенс: $\operatorname{ctg} x = x^{-1} - \frac{1}{3}x - \frac{1}{45}x^3 - \frac{2}{945}x^5 +$

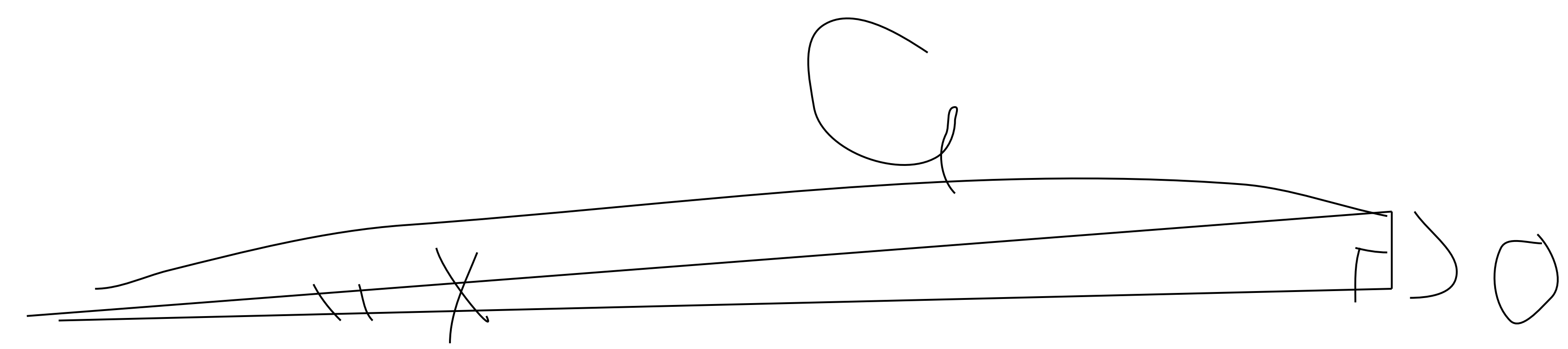
$$e^x = 1 + \frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \cdots$$

$$\ln(1+x) = x - \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} - \cdots$$

sinx=x-x^3/3! + x^5/5! - x^7/7! + x^9/9!-...

если угадаем его корни, значит он делится на x-корень нацело

x=P*n, n=0;+-1;+-2...



$$\sin x = \frac{0}{C} = 0$$

по Т Безу

sinx=(x-0)(x-P)(x+P)(x-2P)(x+2P)(x-3P)(x+3P)...=

=x(x^2-P^2)(x^2-2^2P^2)(x^2-3^2P^2)....=

=x(x^2/P^2-1)(x^2/2^2P^2-1)(x^2/3^2P^2-1)....=

=x(1-x^2/P^2)(1-x^2/2^2P^2)(1-x^2/3^2P^2)....=

= - x^3/P^2 -x^3/(2^2P^2)-x^3/(3^2P^2)+....

-x^3/3!=- x^3/P^2 -x^3/(2^2P^2)-x^3/(3^2P^2)-....

1/3!=1/P^2 +1/(2^2P^2)+1/(3^2P^2)+1/(4^2P^2)+...

P^2/6=1/1 +1/(2^2)+1/(3^2)+1/(4^2)+...