Граници на функции

1. $\lim\limits_{x\to 0} \frac{1}{x} = \infty$

2. $\lim\limits_{x\to \infty} \frac{1}{x} = 0$

3. $\lim\limits_{x\to 0} \frac{\sin x}{x} = 1$

4. $\lim\limits_{x\to 0} \frac{\operatorname{tg} x}{x} = 1$

5. $\lim\limits_{x\to 0} \frac{\arcsin x}{x} = 1$

6. $\lim\limits_{x\to 0} \frac{\operatorname{arctg} x}{x} = 1$

7. $\lim\limits_{x\to 0} (1+x)^{\frac{1}{x}} = e$

8. $\lim\limits_{x\to 0} (1+\frac{1}{x})^{x} = e$

9. $\lim\limits_{x\to 0} \frac{\ln(1+x)}{x} = 1$

10. $\lim\limits_{x\to 0} \frac{e^x-1}{x} = 1$

11. $\lim\limits_{x\to 0} \frac{a^x-1}{x} = \ln a (a>0)$

12. $\lim\limits_{x\to 0} \frac{(1+x)^p-1}{x} = p$