

## Задания к уроку №3

1) Найти пределы:

а)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{10n}{n^2+1}$ ; б)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2-n}{n-\sqrt{n}}$ ; в)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5 \cdot 3^n}{3^n-2}$ .

2) Найти предел  $\lim_{n \rightarrow \infty} (\sqrt{n^2+n} - n)$ .

3) Вычислить  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n} \cos n}{n+1}$ .