

学生番号 : _____ 氏名 : _____

/10

1. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{ax^2 + x + b}{x - 1} = 3$ をみたす定数 a, b を求めよ.

3. $-1 \leq r \leq 0$ とするとき, 極限 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{r^{2n+1} + 2}{r^{2n} + 1}$ を調べよ.

2. 極限 $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x + 1}{\sqrt{x^2 + 1} + \sqrt{x^2 + 2}}$ を調べよ.

4. 極限 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3^n}{n!}$ を調べよ.

5. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{a + bx + x^2} - 1}{x - 1} = 2$ をみたす定数 a, b を求めよ.