

学生番号： _____ 氏名： _____

/10

1. 広義積分 $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \left(\frac{1}{\sin^2 x} - \frac{1}{x^2} \right) dx$ の収束・発散を調べよ.

2. 広義積分 $\int_1^{+\infty} \frac{\log x}{x^3} dx$ の収束・発散を調べよ.

3. 広義積分 $\int_0^{+\infty} \frac{3x^2}{x^6 + 2x^3 + 2} dx$ の収束・発散を調べよ.