

学生番号 : _____ 氏名 : _____

/10

1. 関数 $f(x) = \sqrt{\sqrt{1+x^2} - x}$ を微分せよ.

3. 関数 $f(x) = \frac{x^3(x+2)^3}{(x+1)^6}$ を微分せよ.

2. 合成関数の微分法を用いて, 逆正弦関数 $f(x) = \sin^{-1} x$ を微分せよ.

4. 極限 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{3x} - e^{3x^2}}{x - x^2}$ を調べよ.

5. 関数 $f(x) = x^{e^x}$ を微分せよ.
