

## 第 02 周作业

应于 23-03-2018 提交

### 练习 1. 求不定积分

1.  $\int \frac{(1+\sqrt{x})^2}{x} dx$

2.  $\int (\sqrt{x} + 1)(x - \frac{1}{\sqrt{x^3}}) dx$

### 练习 2. 求不定积分

(1)  $\int \frac{x^2}{x^2+1} dx$ ,      (2)  $\int \frac{1}{x^2(1+x^2)} dx$ .

**练习 3.** 求不定积分

(1)  $\int (e^x + 5^{-x})2^x dx$ ,      (2)  $\int (2^x + 3^x)^2 dx$ .

**练习 4.** 求不定积分

(1)  $\int (3 - 2x)^{5/2} dx$ ,      (2)  $\int \frac{1}{\sqrt[3]{7-5x}} dx$ ,      (3)  $\int \sin(\frac{3}{2}x) dx$