

学 科		学籍番号		氏名	
-----	--	------	--	----	--

数学補習 2 : 演習 13

問 1. 次の定積分を求めよ.

$$(1) \int_1^2 (x-1)^2 dx \quad (2) \int_{-1}^0 (2x+1)^4 dx \quad (3) \int_0^1 x(1-x)^3 dx \quad (4) \int_0^1 x\sqrt{1-x} dx$$

問 2. 次の定積分を求めよ.

$$(1) \int_0^{\frac{\pi}{2}} x \cos x dx \quad (2) \int_1^e x \log x dx \quad (3) \int_0^1 xe^x dx$$

問3. 次の定積分を求めよ.

$$(1) \int_1^4 \frac{1}{\sqrt{x}} dx$$

$$(2) \int_1^2 \frac{1}{x+1} dx$$

$$(3) \int_0^1 \frac{1}{x^2+1} dx$$

$$(4) \int_1^2 \frac{3}{x^2+3x} dx$$