

## ・ 定積分の復習

1. 次の定積分の計算をせよ

$$(1) \int_{-1}^2 (6x^2 + 4x - 4) dx \quad (2) \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx \quad (3) \int_1^2 5(2x - 4)^4 dx$$
$$(4) \int_2^3 6e^{3x-6} dx \quad (5) \int_1^2 12x(-2x^2 + 5)^2 dx \quad (6) \int_0^{\frac{\pi}{2}} 20 \sin^4 x \cos x dx$$

## ・ 2変数関数の定義域（復習）

2. 次で与えられる領域を簡単に図示せよ。

$$(1) D_1 = \{0 \leq x + 3y \leq 6, 0 \leq x, 0 \leq y\} \quad (2) D_2 = \{x^2 + y^2 \leq 16, 0 \leq x + y\}$$

|                                   |    |    |   |         |     |  |
|-----------------------------------|----|----|---|---------|-----|--|
| 2019年度神奈川工科大学<br>微分積分学Ⅱ－d<br>演習問題 | 学科 | 学年 | 組 | 学 籍 番 号 | 氏 名 |  |
|                                   |    |    |   |         |     |  |