

日付	学科	学年	番号	名前
/				

### 第3章 2 「定積分の計算」 第3回

1. 次の定積分の値を求めよ.

$$(1) \int_{-1}^3 (4x + 5)dx$$

$$(2) \int_{-1}^2 (-3x^2 + 4)dx$$

$$(3) \int_0^1 (-x^2 + 4x - 3)dx$$

$$(4) \int_{-1}^2 (4x^3 - 6x^2 + 2x + 5)dx$$

$$(5) \int_1^4 \frac{1}{\sqrt{x}} dx$$

$$(6) \int_{-1}^1 e^{2x+3} dx$$

$$(7) \int_{-\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx$$

$$(8) \int_0^{\frac{\pi}{2}} (4 \sin 2x + 3 \cos 3x) dx$$

2. 次の定積分の値を求めよ. なお, (2) において,  $\sin 2x$  は奇関数,  $\cos 3x$  は偶関数であることを用いてよい.

$$(1) \int_{-2}^2 (2x^3 + 3x^2 + 2x + 5) dx$$

$$(2) \int_{-\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{6}} (5 \sin 2x + 6 \cos 3x) dx$$