

日付	学科	学年	番号	名前
/				

第3章 2 「定積分の計算」 第2回

1. 次の定積分の値を求めよ.

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

$$(2) \int_{-1}^2 (9x^2 - 4x) dx$$

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

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

$$(5) \int_1^3 \frac{1}{x^2} dx$$

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

$$(7) \int_{-\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$$

$$(8) \int_{-\frac{\pi}{3}}^{\frac{\pi}{6}} \cos 3x dx$$

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

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

$$(2) \int_{-\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{4}} (\cos 2x - 2 \sin 3x) dx$$