

数学II-1,2 [No.07 微積分(4) 不定積分, 定積分(教 pp.161~174)]

学籍番号 _____

得点:

氏名 _____ カナ氏名 _____

1. 次の不定積分を求めなさい.

(a) $\int 4x^2 dx$

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

(c) $\int (x + 3)(x - 2) dx$

2. $3x^2 - 1$ の不定積分 $F(x)$ のうちで, $F(1) = 2$ という条件を満たすものを求めなさい.

3. 次の定積分を計算しなさい.

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

4. a を定数とするとき次式が成り立つことを確かめなさい.

$$\int_{-a}^a x^6 dx = 2 \int_0^a x^6 dx$$