

## 数学 II 積分の計算 1

2012-10-9

積分を求めよ。途中の式も書くこと。

組番 氏名 \_\_\_\_\_

(1)  $\int (3x + 7)^9 dx$

(3)  $\int \frac{x^3}{x - 1} dx$  割り算

答 \_\_\_\_\_

答 \_\_\_\_\_

(2)  $\int \frac{e^x + e^{-x}}{e^x - e^{-x}} dx$

(4)  $\int \frac{1}{(x - 1)(2x + 1)} dx$

答 \_\_\_\_\_

答 \_\_\_\_\_

$$(5) \quad \int \frac{dx}{\sqrt{x+1} - \sqrt{x-1}}$$

答 \_\_\_\_\_

$$(6) \quad \int \frac{1}{(x^2 + 1)(x^2 + 9)} dx$$

$$(7) \quad \int \sin 3x \cos 4x dx$$

答 \_\_\_\_\_

$$(8) \quad \int \sin 2x \sin 5x dx$$

答 \_\_\_\_\_

答 \_\_\_\_\_