

基礎数（再）第 8 回小テスト追試

学籍番号

--	--	--	--	--	--	--

氏名

注意 (1) 解を導きだす経過をできるだけ丁寧に記述すること。説明が不十分な場合は減点する。

(2) 字が粗暴な解答も減点の対象とする。

(3) 最終的に導き出した答えを右側の四角の中に記入せよ。

点

1 次の定積分を求めなさい。(各 10 点)

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

(1)

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

(2)

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

(3)

2 次の 2 つのグラフの交点 (x, y) をすべて求めなさい。(各 10 点)

(1) $y = -x + 2, \quad y = 2x^2 - 3x - 2$

(1)

(2) $y = 2x^2 + 3x - 3, \quad y = x^2 + x - 4$

(2)

3 $y = x^2$ と $y = kx + 3$ のグラフが $x = 3$ で交わるような k の値を求めなさい. (10 点)

$k =$

4 次の関数 $f(x)$ と $g(x)$ に対し, それらのグラフで囲まれる部分の面積を求めなさい. (各 20 点)

(1) $f(x) = -x^2 - 4x + 2, \quad g(x) = x^2 - 2x - 2$

(1)

(2) $f(x) = 2x^2 - 3x + 1, \quad g(x) = x^2 - x + 4$

(2)