

# 積分法 基礎 小テスト (No.4)

\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 組 \_\_\_\_ 番 氏名 \_\_\_\_\_

1. 次の定積分の値を求めよ。

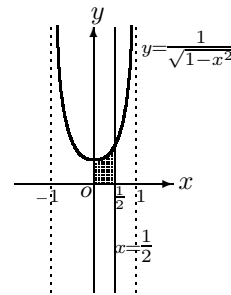
$$(1) \int_{-2}^2 (x^5 - 4x^3 + 3x^2 - 7x + 5) dx$$

$$(2) \int_{-\frac{1}{4}}^{\frac{1}{4}} (x-4)(x^2+4x+16) dx$$

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

2. 次の図形の面積  $S$  を求めよ。

(1) 曲線  $y = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$  と両座標軸および  $x = \frac{1}{2}$  で囲まれる図形。



(2) 曲線  $y = \sin x$  ( $0 \leq x \leq \pi$ ) と  $x$  軸とで囲まれる図形。

