

「微分法」小テスト⑥

2017年11月30日(木)

| 学籍番号 | | | | 学科 | 氏名 |
|------|--|--|--|----|----|
| 1 | | | | | |

次の問に答えなさい。

- (1) 関数 $f(x) = 2x - 5$ に対し, $f^{-1}(3)$ の値を求めなさい.
- (2) 関数 関数 $f(x) = \frac{1}{2x - 5}$ に対し, $f^{-1}(x) = 3$ となる x の値を求めなさい.
- (3) 関数 $f(x) = \frac{x^2}{2} + \frac{5}{2}$ と $g(x) = \sqrt{2x - 5}$ に対し, 合成関数 $f'(g(x))$ を求めなさい.
- (4) 関数 $f(x) = \frac{1}{2x} + \frac{5}{2}$ と $g(x) = \frac{1}{2x - 5}$ に対し, 合成関数 $f'(g(x))$ を求めなさい.
- (5) 関数 $f(x) = \frac{x^3}{2} + \frac{5}{2}$ と $g(x) = \sqrt[3]{2x - 5}$ に対し, 合成関数 $f'(g(x))$ を求めなさい.

解答欄 (裏面も使ってよい)