

# 「微分積分学 I」小テスト No.8

2017年12月20日(水)

学籍番号				学科	氏名
1					

次の問に答えなさい。

- (1) 指数関数  $y = e^x$  は増加関数か減少関数か答えなさい。また、その理由も述べなさい。
- (2) 対数関数  $y = \log x$  (ただし,  $x > 0$ ) は増加関数か減少関数か答えなさい。また、その理由も述べなさい。
- (3) 関数  $y = x^3 - 3x^2 - 9x - 3$  の増減を調べなさい。
- (4) 関数  $y = -x^3 + 5x^2 - 3x + 2$  の増減を調べなさい。
- (5)  $0 < x < \pi$  のとき,  $x$  と  $\sin x$  の大小を調べなさい。

解答欄 (裏面も使ってよい)