

名古屋市立大学

2014年 芸術工学部 第2問

2 次の問いに答えよ.

- (1) 方程式 $\log_3(x-1) + \log_9(x+9) - 1 = 0$ を解け.
- (2) 1辺の長さが1の正方形の紙から右図のように高さが x の合同な4枚の二等辺三角形を切りとって除き, 四角錐の展開図を作る. その展開図を折り曲げて作られる四角錐の体積 V が最大となる x と, その時の体積 V の最大値を求めよ.

