

## 2015年文系第1問

1 以下の  にあてはまる式または数値を記入せよ。

- (1)  $8x^3 - 27y^3$  を因数分解すると  ア  である。
- (2) 関数  $f(x) = x^2 - 4x + 5$  ( $-1 \leq x \leq 3$ ) の最大値は  イ  , 最小値は  ウ  である。
- (3)  $\frac{3+i}{1-2i}$  を  $a+bi$  の形にすると,  $a =$   エ  ,  $b =$   オ  である。ただし,  $a, b$  は実数とし,  $i$  は虚数単位とする。
- (4) 不等式  $\log_3(1-x) \leq \log_{\frac{1}{3}}(2x+1)$  を満たす  $x$  の値の範囲は  カ  である。
- (5) 日曜日から土曜日までのうち3つの曜日を選び, 毎週それらの曜日に出勤することとする。出勤する曜日の選び方は全部で  キ  通りある。また, 2日は連続して出勤するが, 3日は連続して出勤しないような曜日の選び方は  ク  通りある。