

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。