

2014年工学部第1問

1 次の各問題の  に適する答えを記入せよ。

(1)  $x + \frac{1}{x} = 3$  のとき  $x^3 + x^2 + x + 1 + \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} + \frac{1}{x^3} =$   ア  $である。$

(2)  $6^{50}$  は  イ  $桁の数である。ただし  $\log_{10} 2 = 0.3010$ ,  $\log_{10} 3 = 0.4771$  とする。$

(3)  $0 \leq x < 2\pi$  とする。  $2\sin^2 x + 3\sin x - 2 < 0$  となる  $x$  の範囲を求めると  ウ  $となる。$