



2010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)  $x^3 + ax^2 + bx + 1$  を  $x - 1$  で割ると余りは4であり,  $2x - 1$  で割ると余りは  $\frac{3}{2}$  である. このとき  $(a, b) =$   ア  である.
- (2) 1の数字が書かれたカード1枚, 2の数字が書かれたカード2枚, 3の数字が書かれたカード2枚の計5枚のカードを並べてできる5けたの数字の中で, 23000より大きいものは  イ  個ある.
- (3) 関数  $y = \sqrt{2}\sin\left(x + \frac{\pi}{4}\right) - \sin 2x$  の最大値は  ウ  である.