



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.