

2014年 看護福祉学部・心理科学部・リハビリテーション学部 第1問

1 以下の問に答えよ。

- (1) 関数 $y = 2x^2 + 3x + 3$ ($-2 \leq x \leq \frac{1}{3}$) の最大値を A 、最小値を B とするとき、 A 、 B の値を求め、それらを A 、 B の順に記せ。
- (2) x の2次方程式 $x^2 - 2kx + 2k + 3 = 0$ が $-2 < x < 0$ の範囲に異なる2つの実数解を持つとき、定数 k の値の範囲は $A < k < B$ となる。 A 、 B の値を求め、それらを A 、 B の順に記せ。
- (3) $\frac{\sqrt{23} + \sqrt{7}}{\sqrt{23} - \sqrt{7}}$ の小数部分の値を求めよ。
- (4) 放物線 $y = x^2 - 3x + 2$ を x 軸方向に2、 y 軸方向に -1 だけ平行移動した放物線の方程式を $y = f(x)$ とおくと、 $f\left(\frac{3}{4}\right)$ の値を求めよ。