

高1アドバンス数学・1学期② 確認テスト

氏名： _____

得点： _____

【1】

次の問いに答えよ。

(1) 次の計算をして、答えを $a+bi$ (a, b は実数) の形で表せ。

$$\frac{1}{1+i} + \frac{i}{2+i}$$

(2) 次の2次方程式を解け。

$$5x^2 + 3x + 2 = 0$$

(3) 2次方程式 $4x^2 - 2kx + k + 3 = 0$ が重解をもつように定数 k の値を定め、そのときの重解を求めよ。

(4) 2次方程式 $x^2 + (k+1)x + k + 2 = 0$ が異なる2つの虚数解をもつような k の値の範囲を定めよ。

(5) 2次方程式 $2x^2 - 6x + 7 = 0$ の2つの解を α 、 β とするとき、つぎの式の値を求めよ。

$$\alpha^3 + \beta^3$$