# Windomの解答速報 昭和大(Ⅱ期) 数学

## 1

(1)　$z=\dfrac{\sqrt{2}\pm\sqrt{2}i}{2}$,　$z^{2024}+\dfrac{1}{z^{2024}}=2$

(2)　原点を中心とする半径1の円上の点または原点を除く実軸上の点

(3)　$2\sqrt{2}-2$　(4)　(4−1)　$2^{n-1}$　(4−2)　$2^n-1$

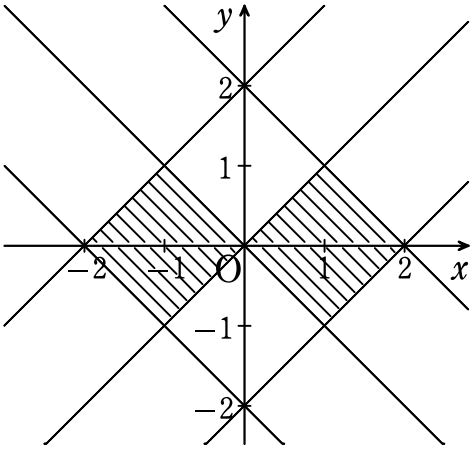
## 2

(1)　$-3<x\leqq\dfrac{-5-2\sqrt{3}}{3}$　　$\dfrac{-5+2\sqrt{3}}{3}\leqq x<\dfrac{1}{3}$

(2)　$\dfrac{2}{3}\leqq x<\dfrac{4}{3}$　(3)　$\dfrac{9}{2}$

(4)　最小値 $-\dfrac{17}{8}$　最大値 $\dfrac{2+2\sqrt{3}}{3}$

(5)　右図の斜線部分境界を含む




## 3

(1)　$y=4x-2$　(2)　$y=4x+2$　(3)　$\dfrac{64\sqrt{2}}{15}$　(4)　$\dfrac{128}{15}$　(5)　$y=-2x^2+3x+2$

## 4

(1)　$\dfrac{7}{1000}$　(2)　$\dfrac{53}{500}$　(3)　$\dfrac{7}{106}$　(4)　$\dfrac{297}{298}$　(5)　$\dfrac{49}{148}$

1 (1)二次方程式の問題(A)　(2) 複素数が実数になる条件(A)
(3)複素数平面上の2点の距離の最小値(A)　(4)二項係数の群数列の問題(A)

2 (1)対数不等式(A)　(2) ガウスの記号の入った方程式(B)
(3)相加相乗平均の不等式(A)　(4)　実数解条件の問題(B)
(5)絶対値の入った領域の問題(B)

3 4次関数と共通接線。極値をとおる二次関数の問題(B)

4 条件付き確率の問題(1)〜(4)(A) (5) (B)

1と2が小問集合で3と4が大問という形式であった。大問は類題も多いテーマなので比較的やりやすかったと思われる。
小問集合も類題をよく見かける問題であった。
全体としては計算結果の汚い問題が多く、計算力のない受験生にとっては大変だったかもしれません。