

数 学

1

解答

(1) $(a-2b)(a+2)(a-1)$ (2) $x = -2, -6, -4 \pm \sqrt{6}$

(3) [2月の平均風速] 平均値：3.27 中央値：3.35

[8月の平均風速] 平均値：1.93 中央値：1.9

2

解答

(1) $f(x) = -x^2 + 2(2a+1)x - 4a^2 - 12a + 8$

(2) $0 < a < \frac{9}{8}$ (3) $2\sqrt{9-8a}$ (4) $\frac{1}{2} \leq a < \frac{9}{8}$

3

解答

(1) $BC : \frac{7}{5}k, CA : \frac{8}{5}k$ (2) $\frac{1}{2}$

(3) $\frac{5}{2}$ (4) 外接円の半径： $\frac{7\sqrt{3}}{6}$ 内接円の半径： $\frac{\sqrt{3}}{2}$

4

解答

(1) $2 \cdot 3 \cdot 7^3 \cdot 19$ (2) 798 (3) 459 (4) 114114

5 解答

(1) $\frac{1}{78125}$ (2) 1260 通り (3) 360 通り (4) $\frac{1}{72}$