

## 数学 1/3

[I]	ア	$a = -1$ のとき, 解なし. $a \neq -1$ のとき, $x = \frac{a}{a+1}$
	イ	$x < -2$ , $x > 4$
	ウ	$2x^2 - 3x + 3$
	エ	-18
	オ	$a \geq 1$ のとき, $a - 1$ , $-1 \leq a < 1$ のとき, $-a + 1$

[II]	ア	$a = 1$
	イ	$x = -1$ (重解)
	ウ	$(x, y) = (-2, 2)$ , $(-\frac{9}{2}, -\frac{11}{2})$
	エ	$a < -2$ , $a > 1$
	オ	$60^\circ < \theta \leq 180^\circ$

[III]	ア	36通り
	イ	27720通り
	ウ	34650通り
	エ	$\frac{5}{36}$
	オ	$\frac{1}{9}$

## 数学 2/3

ア

$$\begin{aligned} \text{平均値} &= \frac{1}{8} (16 + 13 + 17 + 12 + 13 + 20 + 16 + 15) \\ &= \frac{122}{8} = 15.25 \quad \text{よって } 15.3 \end{aligned}$$

イ

8個のデータを小さい方から順に並べると、  
12 13 13 15 16 16 17 20

$$\text{よって、第1四分位数 } Q_1 = \frac{1}{2} (13 + 13) = 13$$

[IV] ウ

$$\text{第2四分位数 } Q_2 = \frac{1}{2} (15 + 16) = 15.5$$

エ

$$\text{第3四分位数 } Q_3 = \frac{1}{2} (16 + 17) = 16.5$$

オ

箱ひげ図を描くと、次のようになる

