



2016.8 c3

氏名 _____

1 次の1次不等式,または方程式を解け.

- (1) $\frac{5x+1}{4} - \frac{2-3x}{3} < \frac{1}{6}x + 1$ [基本例題 33 (4)]
- (2) $x + \frac{1}{3}\{x - \frac{1}{4}(x+1)\} > 2x - \frac{1}{2}$ [練習(基本)33 (5)]
- (3) $|x-1| + |x-2| = x$ [基本例題 38 (1)]
- (4) $||x-1|-2|-3=0$ [練習(基本)38 (2)]

3 実数 a に対して,2つの集合を

$A = \{a-1, 4, a^2-5a+6\}, B = \{1, a^2-4, a^2-7a+12, 4\}$
とする. $A \cap B = \{0, 4\}$ であるとき, a の値を求めよ.

[基本例題 44]

4 $\sqrt{5} + \sqrt{7}$ は無理数であることを証明せよ.ただし, $\sqrt{7}$ は無理数であることは知られている. [基本例題 55]

2 次の問いに答えよ.

- (1) 不等式 $x < \frac{3a-2}{4}$ を満たす x の最大の整数値が5であるとき,定数 a の値の範囲を求めよ. [基本例題 35 (2)]
- (2) 不等式 $3x+1 > 2a$ を満たす x の最小の整数値が4であるとき,定数 a の値をすべて求めよ. [練習(基本)35 (2)]
- (3) 不等式 $ax < 4-2x < 2x$ の解が $1 < x < 4$ であるとき,定数 a の値を求めよ. [重要例題 40 (2)]

