

1 $a < b$ のとき、次の2つの数の大小を不等号 $>$ または $<$ で表せ。【各2点】

(1) $a-4, b-4$ (2) $-4a, -4b$

(3) $\frac{3-a}{4}, \frac{3-b}{4}$

2 次の1次不等式を解け。【各3点】

(1) $7x+1 < 2x-4$ (2) $4x-7 \geq 2x+3$

(3) $9-x > 2x-3$ (4) $5(1-x) \leq 2(2-x)$

(5) $2x+1 \geq 4(x+3)$

3 次の1次不等式を解け。【各3点】

(1) $3(1-2x) \leq \frac{1-3x}{2}$

(2) $0.2x-1 \geq 0.4x-1.5$

4 次の連立不等式を解け。【各5点】

(1) $\begin{cases} 3x+5 \geq 4(x+2) \\ 4x+5 \geq 2x-3 \end{cases}$ (2) $\begin{cases} 2(1-x)-5 < 3x+7 \\ \frac{x-6}{7} \leq \frac{x-5}{5} \end{cases}$

5 次の不等式を解け。【5点】

$5-x \leq 3x < x+4$

6 次の問いに答えよ。【5点】

不等式 $13(n+5) \leq 7n+200$ を満たす最大の自然数 n を求めよ。

7 不等式 $x - a < 2(5 - x)$ を満たす x のうちで、最大の整数が 5 であるとき、定数 a の値の範囲を求めよ。【6点】

8 A 店では 500 円でこの店の会員になることができ、会員は店の品物を 10% 引きで買うことができる。A 店で定価が 600 円の品物を買うとき、会員になった方が合計が安くなるのは、この品物を何個以上買うときか。【6点】

9 次の方程式、不等式を解け。【各3点】

(1) $|x| = 4$ (2) $|x| < 9$ (3) $|x| \geq 1$

10 次の方程式、不等式を解け。【各3点】

(1) $|x - 1| = 3$ (2) $|x - 2| < 4$

(3) $|7x - 2| = 1$ (4) $|3x - 1| \geq 1$

(5) $|6 - x| > 4$

11 次の方程式、不等式を解け。【各6点】

(1) $|x - 3| = 4x$

(2) $|x - 3| \leq -2x$

12 次の方程式を解け。【5点】

$|2x| + |x - 5| = 8$