

1次不等式

問題プリント（全23問）

氏名 _____

得点 _____ / 23点

DRILL

練習問題（全18問）

基本（1～7）

1

基本の1次不等式

$2x + 5 > 11$ を解け。

x の範囲

計算スペース

2

≤を含む

 $3x - 4 \leq 8$ を解け。 x の範囲

計算スペース

3

負の係数（向きが変わる）

 $-x + 2 > 5$ を解け。 x の範囲

計算スペース

4

負の係数・ $\geq$ を含む $-3x - 6 \geq 0$ を解け。 x の範囲

計算スペース

5

かっこを展開してから解く

 $4(x - 1) < 2x + 6$ を解け。 x の範囲

計算スペース

6

分数を含む（両辺を整数倍）

$$\frac{x}{2} - 1 \geq \frac{x-3}{3} \text{ を解け。}$$

 x の範囲

計算スペース

7

不等式を満たす最小の整数

$$2x - 7 > -3 \text{ を満たす } x \text{ のうち、最小の整数を求めよ。}$$

最小の整数

計算スペース

- 8 次の連立不等式を解け。 $\begin{cases} x - 1 \geq 2 \\ 2x + 3 \leq 13 \end{cases}$ 解は $\text{ア} \leq x \leq \text{イ}$ の形になる。

ア = イ =

計算スペース

- 9 次の連立不等式を解け。 $\begin{cases} x + 6 > 1 \\ 5x - 3 \leq 2x + 15 \end{cases}$ 解は $\text{ア} < x \leq \text{イ}$ の形になる。

ア = イ =

計算スペース

10 次の連立不等式を解け。 $\begin{cases} x - 1 \geq -4 \\ 3x + 2 < 11 \end{cases}$ 解は $\text{ア} \leq x < \text{イ}$ の形になる。

ア = イ =

計算スペース

11 $\frac{2x - 1}{3} > \frac{x + 4}{2}$ を解け。

x の範囲

計算スペース

12 $-\frac{1}{2}x + 3 < x - 3$ を解け。

x の範囲

計算スペース

13 $3(2x - 1) \leq 5x + 4$ を満たす x のうち、最大の整数を求めよ。

最大の整数

計算スペース

14 次の連立不等式を解け。 $\begin{cases} 2x + 7 \geq -1 \\ -3x + 5 \geq -13 \end{cases}$ 解は $\text{ア} \leq x \leq \text{イ}$ の形になる。

ア =

イ =

計算スペース

挑戦 (15~18)

15

連立不等式・解なしパターン

次の連立不等式を解け。解がない場合は「解なし」と入力すること。

$$\begin{cases} 3x - 5 > 13 \\ -2x - 1 > -5 \end{cases}$$

解

計算スペース

16

分数を含む（さらに複雑）

$$\frac{3x + 1}{4} - \frac{x - 2}{2} \geq 1 \text{ を解け。}$$

x の範囲

計算スペース

17

かっこを展開して整理

$2(x - 3) - 5(x - 1) \leq -4$ を解け。

x の範囲

計算スペース

18

文章題ふうの抽象的な条件

ある数 x の3倍から2を引いた数は、 x に5を加えた数の2倍より小さい。このような x の範囲を求めよ。

x の範囲

計算スペース

DRILL

応用問題（プリント限定）

ここから先はPDF限定の腕試し。入試の基礎レベルに挑戦しよう。

応1

整数解の個数から定数の範囲を決める

1次不等式 $x < a$ (a は定数) を満たす正の整数がちょうど5個であるとき、定数 a の値の範囲を求めよ。解は $\text{ア} < a \leq \text{イ}$ の形になる。

ア =

イ =

計算スペース

応2

文字係数 $ax > b$ の場合分け

a を定数とする。1次不等式 $(a - 2)x > 3$ を x について解け。

計算スペース

応3

文章題：仕入れ個数の条件

1個150円のたい焼きと1個100円のたこ焼きを合わせて20個仕入れ、仕入れ総額を2400円以下にしたい。また、たい焼きは最低でも6個は仕入れたい。たい焼きは最大何個仕入れられるか。

たい焼き

--

個

計算スペース

応4

文章題：連立不等式（範囲で答える）

1個300円の部品Aと1個200円の部品Bを合わせて30個仕入れる。仕入れ総額を7000円以上8000円以下に抑えたいとき、部品Aの個数として考えられる範囲を求めよ。解は $\text{ア} \leq x \leq \text{イ}$ の形になる (x は部品Aの個数)。

$$\mathcal{A} =$$
$$\mathcal{I} =$$

--

計算スペース

応5

文章題：速さと時間

家から駅までの道のりは3600mある。分速 x mで歩いて、この道のりを30分以内で歩きたい。 x の満たす範囲を求めよ (ただし $x > 0$)。

x の範囲

計算スペース