数学Ⅰ　一次不等式(定義)　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の□を埋めて，文章を完成せよ。

Fill in the blanks to complete the sentence.

① 7>6 のように不等号を使って数量の大小関係を表した式を□という。
② 不等号の左側を□辺，右側を□辺，両方を合わせて□辺という。
③ 不等式を成り立たせる文字の値を□という。その不等式の解をすべて求めることを「不等式を□」という。
④ 次数が 1 の不等式を□という。

2. 次の不等式の意味を書きなさい。　※ x は未知の数

Write the meaning of the following inequalities.

No.	不等式	意味
例題①	$x > 20$	x は20より大きい　[x 大なり 20] x is greater than 20
例題②	$x < 5$	x は5より小さい　[x 小なり 5] x is less than 20
例題③	$x \geqq 6$	x は6以上　[x 大なりイクオール 6] x is greater than or equal to 6
例題④	$2 < x < 5$	x は2より大きく5より小さい。 x is greater than 2 and less than 5
例題⑤	$1 \leqq x \leqq 3$	x は1以上3以下 x is greater than or equal to 1 and x is less than or equal to 3

問題①	$x > 2$	
問題②	$x \geqq 4$	
問題③	$6 < x$	

問題④	$x < 1$	
問題⑤	$x \leqq 3$	

問題⑥	$0 < x < 1$	
問題⑦	$2 \leqq x \leqq 3$	

3. 次の関係を不等式で表しなさい。　※ある数を x とする

Express the following relation as an inequality.

例題	x の 2 倍に 1 を加えると 6 より大きい 2 times x plus 1 is greater than 6. $2x+1>6$
問題①	x の 3 倍から 1 を引くと 5 より小さい 3 times x minus 1 is less than 5.
問題②	1000 円のお小遣いで 1 個 80 円のもみじ饅頭の x 個と箱代 100 円を支払う。 Pocket money is 1000 yen. Pay x manjyu per 80 yen and box 100 yen.

4. 次の数のうち，不等式の解はどれか。

Which of the following numbers is the solution to the inequality?

例題	1，2，3 のうち，$2x-1<3$ の解はどれか。 Which of 1, 2, 3 is the solution for $2x-1<3$? $x=1$のとき，$2x-1=2\times1-1=1$ $x=2$のとき，$2x-1=2\times2-1=3$ $x=3$のとき，$2x-1=2\times3-1=5$ $x=1$ のとき，不等式が成り立つ。
問題①	2，3，4 のうち，$2x-5 \geqq 1$ の解はどれか。
問題②	-1，0，1 のうち，$-3x-1 \leqq 1$ の解はどれか。

数学Ⅰ　一次不等式(定義) 2 課題　　(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の□を埋めて，文章を完成せよ。
Fill in the blanks to complete the sentence.

① 2 ＜ 8 のように□を使って数量の大小関係を表した式を**不等式**という。
② 不等号の□側を**左辺**，□側を**右辺**両方合わせて**両辺**という。
③ 不等式を成り立たせる□の値を**解**という。その不等式の□をすべて求めることを「不等式を□」という。
④ □が 1 の不等式を**一次不等式**という。

2. 次の意味を表す等式・不等式を書きなさい。
Write the following equations and inequalities.

例題	問題
① x は 1 と等しい (同じ) x is equal to 1 $x=1$	① x は 0 と等しい
② x は 2 より大きい x is greater than 2 $x>2$	② x は 9 より大きい
③ x は 3 以上 x is greaterl than or equal to 3 $x \geqq 3$	③ x は 8 以上
④ x は 4 より小さい x is less than 4 $x<4$	④ x は 7 より小さい
⑤ x は 5 以下 x is less than or equal to 5 $x \leqq 5$	⑤ x は 6 以下

3. 次の不等式の意味を書きなさい。
Write the meaning of the following inequalities.

例題	問題
① $x<1$ (未満) x は1より小さい (x is less than 1)	① $x>3$
② $2<x$ x は2より大きい (x is greater than 2)	② $3>x$
③ $x \leqq 6$ (以下) x は6以下 x は6より小さい または等しい (x is greater than or equal to 3)	③ $x \geqq 3$

4. 次の関係を不等式で表しなさい。　※ある数を x とする
Express the following relation as an inequality.

例題	x の 2 倍から 1 を引いても 4 以下になる。 2 times x minus 1,is less 4 or equal to 4. $2x-1 \leqq 4$
問題①	x の 3 倍に 1 を加えると 5 より大きい 3 times x plus 1 is greater than 5
問題②	2000 円のお小遣いで 1 個 120 円のもみじ饅頭の x 個と箱代 80 円を支払う。 Pocket money is 1000 yen. Pay x manjyu per 80 yen and box 100 yen.

5. 次の数のうち，不等式の解はどれか。
Which of the following numbers is the solution to the inequality?

例題	1 , 2 , 3 のうち，$2x-1<4$ の解はどれか。 Which of 1, 2, 3 is the solution for $2x-1<4$ $x=1$のとき，$2x-1=2\times1-1=1$ $x=2$のとき，$2x-1=2\times2-1=3$ $x=3$のとき，$2x-1=2\times3-1=5$ よって $x=1$, 2のとき，不等式が成り立つ。
問題①	1 , 2 , 3 のうち，$3x-1 \geqq 5$ の解はどれか。
問題②	-1 , 0 , 1 のうち，$-2x+1 \leqq 1$ の解はどれか。

数学Ⅰ　一次不等式(数字の移項)　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の式の計算をせよ。

Calculate the following formula.

例題	問題
① $5-11$ $=(+5)+(-11)$ $=-(11-5)=-6$	① $1-6$
② $-2+6$ $=(-2)+(+6)$ $=+(6-2)=4$	② $-2+10$
③ $-7+2$ $=(-7)+(+2)$ $=-(7-2)=-5$	③ $-7+5$
④ $-3-3$ $=(-3)+(-3)$ $=-(3+3)=-6$	④ $-7-5$

2. 次の一次不等式を解きなさい。(正の数で割る)

Solve the following linear inequality. (Divide by a positive number)

例題	問題
① $3x-4<5$ $3x<5+4$ $3x<9$ $3x\div3=9\div3$ $x<3$	① $5x-3<7$
② $4x+5\leqq9$ $4x\leqq9-5$ $4x\leqq4$ $4x\div4\leqq4\div4$ $x\leqq1$	② $2x+3\leqq11$
③ $3x+11>5$ $3x>5-11$ $3x>-6$ $3x\div3>-6\div3$ $x>-2$	③ $5x+6<1$
④ $2x+3\geqq-3$ $2x\geqq-3-3$ $2x\geqq-6$ $2x\div2\geqq-6\div2$ $x\geqq-3$	④ $4x+5\geqq-7$
⑤ $4x-2<-7$ $4x<-7+2$ $4x<-5$ $4x\div4<-5\div4$ $x<-\frac{5}{4}$	⑤ $3x-5<-7$

3. 次の式の大小関係を求めよ。

Find the magnitude relation of the following formula.

例題 $(A=8)>(B=4)$

式	<>	式
$2\times A$ 16	>	$2\times B$ 8
$A\div2$ 4	>	$B\div2$ 2
$A\times(-3)$ -24	<	$B\times(-3)$ -12
$A\div(-1)$ -8	<	$B\div(-1)$ -4

問題 $(A=-6)<(B=-3)$

式	<>	式
$2\times A$		$2\times B$
$A\div3$		$B\div3$
$A\times(-1)$		$B\times(-1)$
$A\div(-3)$		$B\div(-3)$

4. 次の一次不等式を解きなさい。(負の数で割る)

Solve the following linear inequality.(Divide by a negative number)

例題	問題
① $-2x+1>7$ $-2x>7-1$ $-2x>6$ $-2x\div(-2)<6\div(-2)$ $x<-3$	① $-4x+5\geqq13$
② $-3x-1\leqq-13$ $-3x\leqq-13+1$ $-3x\leqq-12$ $-3x\div(-3)\geqq-12\div(-3)$ $x\geqq4$	② $-5x-1<-6$
③ $-6x+5<-7$ $-6x<-7-5$ $-6x<-12$ $-6x\div(-6)>-12\div(-6)$ $x>2$	③ $-2x+3<-5$
④ $-3x+10\geqq1$ $-3x\geqq1-10$ $-3x\geqq-9$ $-3x\div(-3)\leqq9\div(-3)$ $x\leqq-3$	④ $-4x+9\geqq5$
⑤ $-4x-15\geqq-3$ $-4x\geqq-3+15$ $-4x\geqq12$ $-4x\div(-4)\leqq12\div(-4)$ $x\leqq-3$	⑤ $-3x-7\geqq-1$

数学Ⅰ　一次不等式(数字の移項) 2　課題　　(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の式の計算をせよ。　Calculate the following formula.

例題	問題
① $3-9$　$=(+3)+(-9)$ $=-(9-3)=-6$	① $1-9$
② $-2+6$　$=(-2)+(+6)$ $=+(6-2)=4$	② $-2+10$
③ $-13+5$　$=(-13)+(+5)$ $=-(13-5)=-8$	③ $-5+3$
④ $-5-1$　$=(-5)+(-1)$ $=-(5+1)=-6$	④ $-7-5$

2. 次の一次不等式を解きなさい。　(正の数で割る)
Solve the following linear inequality. (Divide by a positive number)

例題	問題
① $4x-3>5$ $4x>5+3$ $4x>8$ $4x\div4>8\div4$ $x>2$	① $3x-2>7$
② $5x+3\leqq8$ $5x\leqq8-3$ $5x\leqq5$ $5x\div5\leqq5\div5$ $x\leqq1$	② $4x+5\leqq13$
③ $3x+1<10$ $3x<10-1$ $3x<9$ $3x\div3<9\div3$ $x<3$	③ $5x+5<25$
④ $2x-3\geqq9$ $2x\geqq9+3$ $2x\geqq12$ $2x\div2\geqq12\div2$ $x\geqq6$	④ $2x-2\geqq8$
⑤ $3x+2<7$ $3x<7-2$ $3x<5$ $3x\div3<5\div3$ $x<\frac{5}{3}$	⑤ $4x+5<6$

3. 次の式の大小関係を求めよ。
Find the magnitude relation of the following formula.

例題 $(A=6)<(B=9)$

式	< >	式
$2\times A$ 12	<	$2\times B$ 18
$A-4$ 2	<	$B-4$ 5
$A\div(-3)$ -2	>	$B\div(-3)$ -3
$A\times(-2)$ -12	>	$B\times(-2)$ -18

問題 $(A=-3)>(B=-6)$

式	< >	式
$2\times A$		$2\times B$
$A-2$		$B-2$
$A\div(-3)$		$B\div(-3)$
$A\times(-2)$		$B\times(-2)$

4. 次の一次不等式を解きなさい。　(負の数で割る)
Solve the following linear inequality.(Divide by a negative number)

例題	問題
① $-2x+9>3$ $-2x>3-9$ $-2x>-6$ $2x\div(-2)<-6\div(-2)$ $x<3$	① $-3x+13>4$
② $-4x-5<-13$ $-4x<-13+5$ $-4x<-8$ $-4x\div(-4)>-8\div(-4)$ $x>2$	② $-x-1<-6$
③ $-6x+1<-5$ $-6x<-5-1$ $-6x<-6$ $-6x\div(-6)>-6\div(-6)$ $x>1$	③ $-2x+7<-5$
④ $-3x-10\geqq-1$ $-3x\geqq-1+10$ $-3x\geqq9$ $-3x\div(-3)\leqq9\div(-3)$ $x\leqq-3$	④ $-5x-11\geqq-1$
⑤ $-2x+11\geqq3$ $-2x\geqq3-11$ $-2x\geqq-8$ $-2x\div(-2)\leqq-8\div(-2)$ $x\leqq4$	⑤ $-4x+9\geqq1$

数学Ⅰ　一次不等式(数字の移項) 3　課題　　(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の式の計算をせよ。　Calculate the following formula.

例題	問題
① $3-9$　$=(+3)+(-9)$ $=-(9-3)=-6$	① $1-9$
② $-2+6$　$=(-2)+(+6)$ $=+(6-2)=4$	② $-2+10$
③ $-13+5$　$=(-13)+(+5)$ $=-(13-5)=-8$	③ $-5+3$
④ $-5-1$　$=(-5)+(-1)$ $=-(5+1)=-6$	④ $-7-5$

2. 次の一次不等式を解きなさい。　(正の数で割る)
Solve the following linear inequality. (Divide by a positive number)

例題	問題
① $4x-7>5$ $4x>5+7$ $4x>12$ $4x\div4>12\div4$ $x>3$	① $2x-1>9$
② $3x+2\geqq8$ $3x\geqq8-2$ $3x\geqq6$ $3x\div3\leqq6\div3$ $x\geqq2$	② $5x+4\leqq9$
③ $5x+3<-7$ $5x<-7-3$ $5x<-10$ $5x\div5<-10\div5$ $x<-2$	③ $4x+5<-15$
④ $2x-3\geqq-11$ $2x\geqq-11+3$ $2x\geqq-8$ $2x\div2\geqq-8\div2$ $x\geqq-4$	④ $3x-2\geqq-17$
⑤ $2x-7<-2$ $2x<-2+7$ $2x<5$ $2x\div2<5\div2$ $x<\frac{5}{2}$	⑤ $3x-9<-1$

3. 次の式の大小関係を求めよ。
Find the magnitude relation of the following formula.

例題 $(A=-3)<(B=6)$

式	<>	式
$2\times A$ -6	$<$	$2\times B$ 12
$A-8$ -11	$<$	$B-8$ -2
$A\div(-3)$ 1	$>$	$B\div(-3)$ -2
$A\times(-2)$ -6	$>$	$B\times(-2)$ -12

問題 $(A=-4)>(B=-8)$

式	<	式
$2\times A$		$2\times B$
$A-2$		$B-2$
$A\div(-2)$		$B\div(-2)$
$A\times(-2)$		$B\times(-2)$

4. 次の一次不等式を解きなさい。　(負の数で割る)
Solve the following linear inequality.(Divide by a negative number)

例題	問題
① $-2x+9>1$ $-2x>1-9$ $-2x>-8$ $2x\div(-2)<-8\div(-2)$ $x<4$	① $-3x+8>2$
② $-3x-2<16$ $-3x<16+2$ $-3x<18$ $-3x\div(-3)>18\div(-3)$ $x>-6$	② $-5x-1<9$
③ $-4x+3\leqq-5$ $-4x\leqq-5-3$ $-4x\leqq-8$ $-4x\div(-4)\geqq-6\div(-4)$ $x\geqq2$	③ $-3x+5\leqq-7$
④ $-5x-11\geqq-1$ $-5x\geqq-1+11$ $-5x\geqq10$ $-5x\div(-5)\leqq10\div(-5)$ $x\leqq-2$	④ $-6x-15\geqq-3$
⑤ $-2x-13<-3$ $-2x<-3+13$ $-2x<10$ $-2x\div(-2)>10\div(-2)$ $x>-5$	⑤ $-4x+9<-3$

数学Ⅰ　一次不等式(数字の移項) 4　課題　　(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の式の計算をせよ。　Calculate the following formula.

例題	問題
① $1-3$　$=(+1)+(-3)$ $=-(3-1)=-2$	① $5-9$
② $-3+7$　$=(-3)+(+7)$ $=+(7-3)=4$	② $-5+10$
③ $-12+8$　$=(-12)+(+8)$ $=-(12-8)=-5$	③ $-13+5$
④ $-2-8$　$=(-2)+(-8)$ $=-(2+8)=-10$	④ $-3-9$

2. 次の一次不等式を解きなさい。　(正の数で割る)

Solve the following linear inequality. (Divide by a positive number)

例題	問題
① $3x-8<7$ $4x<7+8$ $3x<15$ $3x\div3>15\div3$ $x<5$	① $4x-5<9$
② $4x+1\geqq9$ $4x\geqq9-1$ $4x\geqq8$ $4x\div4\leqq8\div4$ $x\geqq2$	② $5x+3\geqq18$
③ $2x-1<-7$ $2x<-7+1$ $2x<-6$ $2x\div2<-6\div2$ $x<-3$	③ $3x-5<-17$
④ $6x-3\geqq-15$ $6x\geqq-15+3$ $6x\geqq-12$ $6x\div6\geqq-12\div6$ $x\geqq-2$	④ $7x-2\geqq-9$
⑤ $3x-6>-2$ $3x>-2+6$ $3x>4$ $3x\div3>4\div3$ $x<\frac{4}{3}$	⑤ $2x-5>-4$

3. 次の式の大小関係を求めよ。

Find the magnitude relation of the following formula.

例題 $(A=9)>(B=3)$

式	< >	式
$2\times A$ 18	>	$2\times B$ 6
$A-8$ 1	>	$B-8$ -5
$A\div(-3)$ -3	<	$B\div(-3)$ -1
$A\times(-2)$ -18	< >	$B\times(-2)$ -6

問題 $(A=-8)<(B=-4)$

式	<	式
$2\times A$		$2\times B$
$A-2$		$B-2$
$A\div(-2)$		$B\div(-2)$
$A\times(-2)$		$B\times(-2)$

4. 次の一次不等式を解きなさい。　(負の数で割る)

Solve the following linear inequality.(Divide by a negative number)

例題	問題
① $-3x+11>2$ $-3x>2-11$ $-3x>-9$ $-3x\div(-3)<-9\div(-3)$ $x<3$	① $-2x+16>2$
② $-2x-3<17$ $-2x<17+3$ $-2x<20$ $-2x\div(-2)>20\div(-2)$ $x>-10$	② $-4x-1<15$
③ $-4x+7\leqq-5$ $-4x\leqq-5-7$ $-4x\leqq-12$ $-4x\div(-4)\geqq-12\div(-4)$ $x\geqq3$	③ $-3x+8\leqq-7$
④ $-6x-13\geqq-1$ $-6x\geqq-1+13$ $-6x\geqq12$ $-6x\div(-6)\leqq12\div(-6)$ $x\leqq-2$	④ $-5x-18\geqq-3$
⑤ $-3x-15<-3$ $-3x<-3+15$ $-3x<12$ $-3x\div(-3)>12\div(-3)$ $x>-4$	⑤ $-2x-9<-3$

数学Ⅰ　一次不等式(文字の移項)　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の式の計算をせよ。　Calculate the following formula.

例題	問題
① $3-5$ $=(+3)+(-5)$ $=-(5-3)=-2$	① $4-7$
② $-2+5$ $=(-2)+(+5)$ $=+(5-2)=3$	② $-2+4$
③ $-3+2$ $=(-3)+(+2)$ $=-(3-2)=-1$	③ $-5+2$
④ $-3-1$ $=(-3)+(-1)$ $=-(3+1)=-4$	④ $-2-4$

2. 次の一次不等式を解きなさい。　(正の数で割る)

Solve the following linear inequality. (Divide by a positive number)

例題	問題
① $5x<x+8$ $5x-x<8$ $4x<8$ $4x\div4<8\div4$ $x<2$	① $7x<3x+8$
② $5x\geqq2x-6$ $5x-2x\geqq-6$ $3x\geqq-6$ $3x\div3\geqq-6\div3$ $x\geqq-2$	② $9x\geqq4x-10$
③ $3x>-2x+5$ $3x+2x>5$ $5x>5$ $5x\div5>5\div5$ $x>1$	③ $3x\geqq-4x+14$
④ $3x\leqq-x+8$ $3x+x\leqq8$ $4x\leqq8$ $4x\div4\leqq8\div4$ $x\leqq2$	④ $2x\leqq-x+12$
⑤ $-2x>-5x-6$ $-2x+5x>-6$ $3x>-6$ $3x\div3>-6\div3$ $x>-2$	⑤ $-2x>-7x-10$

3. 次の式の計算をせよ。　Calculate the following formula.

例題	問題
① $3x-5x$ $=(3-5)x=-2x$	① $4x-7x$
② $-2x+5x$ $=(-2+5)x=3x$	② $-2x+4x$
③ $-3x+2x$ $=(-3+2)x=-x$	③ $-5x+2x$
④ $-3x-x$ $=(-3-1)x=-4x$	④ $-2x-4x$

4. 次の一次不等式を解きなさい。　(負の数で割る)

Solve the following linear inequality. (Divide by a negative number)

例題	問題
① $3x\geqq5x+8$ $3x-5x\geqq8$ $-2x\geqq8$ $-2x\div(-2)\leqq8\div(-2)$ $x\leqq-4$	① $4x\geqq7x+12$
② $-3x<-2x+4$ $-3x+2x<4$ $-x<4$ $-x\div(-1)>4\div(-1)$ $x>-4$	② $-5x<-2x+6$
③ $x\geqq4x+6$ $x-4x\geqq6$ $-3x\geqq6$ $-3x\div(-3)\leqq6\div(-2)$ $x\leqq-3$	③ $x\geqq2x+3$
④ $-3x\leqq x-8$ $-3x-x\leqq-3$ $-4x\leqq-8$ $-4x\div(-4)\geqq-8\div(-4)$ $x\geqq2$	④ $-2x\leqq4x-12$
⑤ $-4x>2x+6$ $-4x-2x>6$ $-6x>6$ $-6x\div(-6)<6\div(-6)$ $x<-1$	⑤ $-5x>2x+15$

数学Ⅰ　一次不等式(文字の移項) 2　課題　　(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の式の計算をせよ。 Calculate the following formula.

例題	問題
① $2-5$ $=(+2)+(-5)$ $=-(5-2)=-3$	① $2-7$
② $-3+5$ $=(-3)+(+5)$ $=+(5-3)=2$	② $-2+4$
③ $-6+2$ $=(-6)+(+2)$ $=-(6-2)=-4$	③ $-5+2$
④ $-2-1$ $=(-2)+(-1)$ $=-(2+1)=-3$	④ $-3-2$

2. 次の一次不等式を解きなさい。
Solve the following linear inequality. (Divide by a positive number)

例題	問題
① $5x>2x+6$ $5x-2x>6$ $3x>6$ $3x\div3>6\div3$ $x>2$	① $5x>3x+8$
② $3x<x+6$ $3x-x<6$ $2x<6$ $2x\div2<6\div2$ $x<3$	② $4x<x+12$
③ $2x\geqq-3x-5$ $2x+3x\geqq-5$ $5x\geqq-5$ $5x\div5\geqq-5\div5$ $x\geqq-1$	③ $3x\geqq-2x-15$
④ $2x\leqq-x+9$ $2x+x\leqq9$ $3x\leqq9$ $3x\div3\leqq9\div3$ $x\leqq3$	④ $5x\leqq-x+12$
⑤ $9x>7x-6$ $9x-7x>-6$ $2x>-6$ $2x\div2>-6\div2$ $x>-3$	⑤ $7x>2x-10$

3. 次の式の計算をせよ。 Calculate the following formula.

例題	問題
① $2x-5x$ $=(2-5)x=-3x$	① $2x-7x$
② $-3x+5x$ $=(-3+5)x=2x$	② $-2x+4x$
③ $-6x+2x$ $=(-6+2)x=-4x$	③ $-5x+2x$
④ $-2x-x$ $=(-2-1)x=-3x$	④ $-3x-2x$

4. 次の一次不等式を解きなさい。
Solve the following linear inequality. (Divide by a negative number)

例題	問題
① $2x>5x+9$ $2x-5x>9$ $-3x>9$ $-3x\div(-3)<9\div(-3)$ $x<-3$	① $2x>7x+10$
② $-5x<-3x+12$ $-5x+3x<12$ $-2x<12$ $-2x\div(-2)>12\div(-2)$ $x>-6$	② $-4x<-x+6$
③ $x\geqq3x-6$ $x-3x\geqq-6$ $-2x\geqq-6$ $-2x\div(-2)\leqq-6\div(-2)$ $x\leqq3$	③ $-5x\geqq3x-10$
④ $-5x\leqq-x+4$ $-5x+x\leqq4$ $-4x\leqq4$ $-4x\div(-4)\geqq4\div(-4)$ $x\geqq-1$	④ $-7x\leqq-3x+12$
⑤ $-2x>x+6$ $-2x-x>6$ $-3x>6$ $-3x\div(-3)<6\div(-3)$ $x<-2$	⑤ $-3x>2x+15$

数学Ⅰ　一次不等式(文字の移項) 3　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の式の計算をせよ。 Calculate the following formula.

例題	問題
① $2-9$ $=(+2)+(-9)$ $=-(9-2)=-7$	① $3-8$
② $-3+8$ $=(-3)+(+8)$ $=+(8-3)=5$	② $-2+9$
③ $-7+2$ $=(-7)+(+2)$ $=-(7-2)=-5$	③ $-5+3$
④ $-3-1$ $=(-3)+(-1)$ $=-(3+1)=-4$	④ $-6-1$

2. 次の一次不等式を解きなさい。

Solve the following linear inequality. (Divide by a positive number)

例題	問題
① $7x \leqq 5x+6$ $7x-5x \leqq 6$ $3x \leqq 6$ $3x \div 3 \leqq 6 \div 3$ $x \leqq 2$	① $6x \leqq 2x+12$
② $4x > x+9$ $4x-x > 9$ $3x > 9$ $3x \div 3 > 9 \div 3$ $x > 3$	② $5x > x+16$
③ $3x < -2x-10$ $3x+2x < -10$ $5x < -10$ $5x \div 5 < -10 \div 5$ $x < -2$	③ $3x < -4x+14$
④ $2x \geqq -x+12$ $2x+x \geqq 12$ $3x \geqq 12$ $3x \div 3 \geqq 12 \div 3$ $x \geqq 4$	④ $3x \geqq -x-8$
⑤ $9x \leqq 5x-8$ $9x-5x \leqq -8$ $4x \leqq -8$ $4x \div 4 \leqq -8 \div 4$ $x \leqq -2$	⑤ $7x \leqq 4x-9$

3. 次の式の計算をせよ。 Calculate the following formula.

例題	問題
① $2x-9x$ $=(2-9)x=-7x$	① $3x-8x$
② $-3x+8x$ $=(-3+8)x=5x$	② $-2x+9x$
③ $-7x+2x$ $=(-7+2)x=-5x$	③ $-5x+3x$
④ $-3x-x$ $=(-3-1)x=-4x$	④ $-6x-x$

4. 次の一次不等式を解きなさい。

Solve the following linear inequality. (Divide by a negative number)

例題	問題
① $2x < 7x+15$ $2x-7x < 15$ $-5x < 15$ $-5x \div (-5) > 15 \div (-5)$ $x > -3$	① $3x < 5x+8$
② $-5x > -4x+6$ $-5x+4x > 6$ $-x > 6$ $-x \div (-1) < 6 \div (-1)$ $x < -6$	② $-5x > -2x+9$
③ $x \geqq 4x-6$ $x-4x \geqq -6$ $-2x \geqq -6$ $-2x \div (-2) \leqq -6 \div (-2)$ $x \leqq 3$	③ $x \geqq 3x+8$
④ $-3x < -x+8$ $-3x+x < 8$ $-2x < 8$ $-2x \div (-2) > 8 \div (-2)$ $x > -4$	④ $-8x < -5x+12$
⑤ $-3x > x+12$ $-3x-x > 12$ $-4x > 12$ $-4x \div (-4) < 12 \div (-4)$ $x < -3$	⑤ $-4x > 2x+12$

数学Ⅰ　一次不等式(文字の移項) 4　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の式の計算をせよ。　Calculate the following formula.

例題	問題
① $4-9$　$=(+4)+(-9)$ $=-(9-4)=-5$	① $6-9$
② $-5+8$　$=(-5)+(+8)$ $=+(8-5)=3$	② $-4+7$
③ $-6+2$　$=(-6)+(+2)$ $=-(6-2)=-4$	③ $-7+2$
④ $-4-1$　$=(-4)+(-1)$ $=-(4+1)=-5$	④ $-9-1$

2. 次の一次不等式を解きなさい。
Solve the following linear inequality. (Divide by a positive number)

例題	問題
① $7x \leqq 3x+4$ $7x-3x \leqq 4$ $4x \leqq 4$ $4x \div 4 \leqq 4 \div 4$ $x \leqq 1$	① $5x \leqq 2x+12$
② $5x > x+8$ $4x-x > 8$ $3x > 9$ $3x \div 3 > 9 \div 3$ $x > 3$	② $6x > x+20$
③ $4x < -2x-12$ $4x+2x < -12$ $6x < -12$ $6x \div 6 < -12 \div 6$ $x < -2$	③ $3x < -5x-8$
④ $3x \geqq -x+12$ $4x+x \leqq 12$ $4x \geqq 12$ $4x \div 4 \leqq 12 \div 4$ $x \geqq 3$	④ $2x \geqq -x+15$
⑤ $9x \leqq 4x-15$ $9x-4x \leqq -15$ $5x \leqq -15$ $5x \div 5 \leqq -15 \div 5$ $x \leqq -3$	⑤ $7x \leqq 3x-8$

3. 次の式の計算をせよ。　Calculate the following formula.

例題	問題
① $4x-9x$ $=(4-9)x=-5x$	① $6x-9x$
② $-5x+8x$ $=(-5+8)x=3x$	② $-4x+7x$
③ $-6x+2x$ $=(-6+2)x=-4x$	③ $-7x+2x$
④ $-4x-x$ $=(-4-1)x=-5x$	④ $-9x-x$

4. 次の一次不等式を解きなさい。
Solve the following linear inequality. (Divide by a negative number)

例題	問題
① $2x < 7x+15$ $2x-7x < 15$ $-5x < 15$ $-5x \div (-5) > 15 \div (-5)$ $x > -3$	① $3x < 5x+6$
② $-5x > -3x+6$ $-5x+3x > 6$ $-2x > 6$ $-2x \div (-2) < 6 \div (-2)$ $x < -3$	② $-5x > -2x+12$
③ $x \geqq 2x-9$ $x-2x \geqq -9$ $-x \geqq -9$ $-x \div (-1) \leqq -9 \div (-1)$ $x \leqq 9$	③ $x \geqq 3x-6$
④ $-3x < -2x+8$ $-3x+2x < 8$ $-x < 8$ $-x \div (-1) > 8 \div (-1)$ $x > -8$	④ $-8x < -7x+12$
⑤ $-2x > x+12$ $-2x-x > 12$ $-3x > 12$ $-3x \div (-3) < 12 \div (-3)$ $x < -4$	⑤ $-3x > x+16$

数学Ⅰ　一次不等式の図示　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

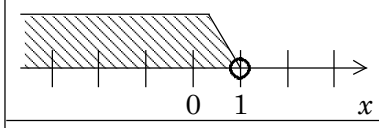
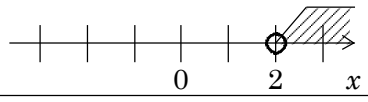
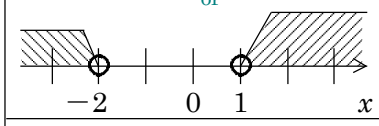
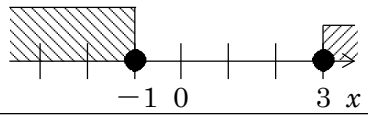
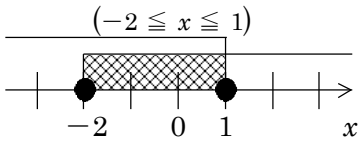
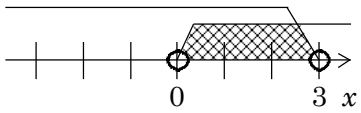
1. 次の不等式の意味を書きなさい。

Write the meaning of the following inequalities.

例題	問題
① $x < 1$ xは1より小さい	① $x < -1$
② $x \leqq 5$ xは5以下 （小さいまたは等しい）	② $x \leqq 3$

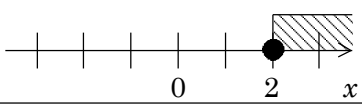
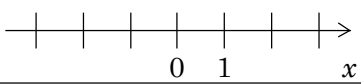
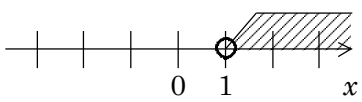
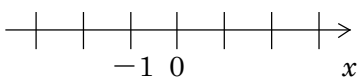
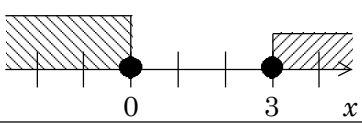
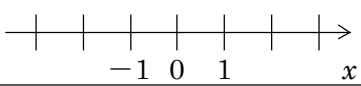
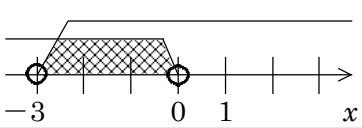
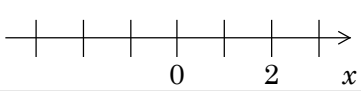
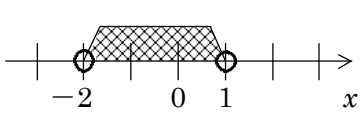
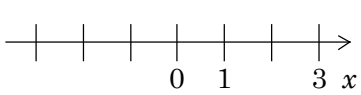
2. 次の図示された不等式の解を求めよ。

Find the solution from the following illustrated inequality.

例題	問題
① $x < 1$ 	① 
② $x < -2$ または $x > 1$ or 	② 
③ $x \geqq -2$ かつ $x \leqq 1$ and $(-2 \leqq x \leqq 1)$ 	③ 

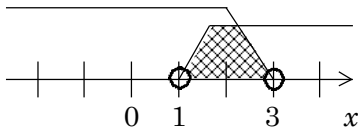
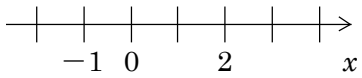
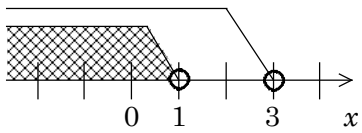
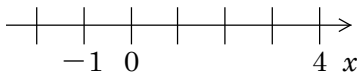
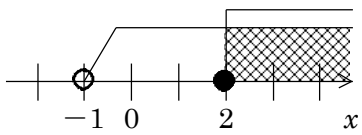
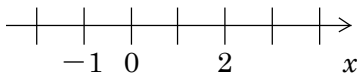
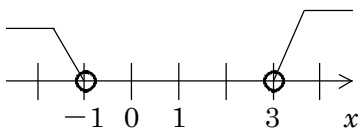
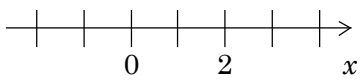
3. 次の一次不等式の解を図示せよ。

Illustrate the solution of the following inequality.

例題	問題
① $x \geqq 2$ 	① $x \geqq 1$ 
② $x > 1$ 	② $x > -1$ 
③ $x \leqq 0$ または $x \geqq 3$ 	③ $x \leqq -1$ または $x \geqq 1$ 
④ $x < 0$ かつ $x > -3$ 	④ $x < 2$ かつ $x > 0$ 
⑤ $-2 < x < 1$ 	⑤ $1 \leqq x \leqq 3$ 

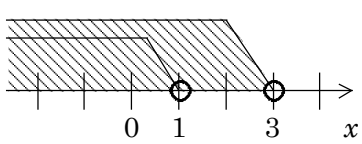
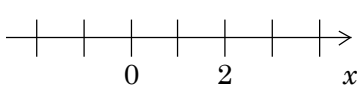
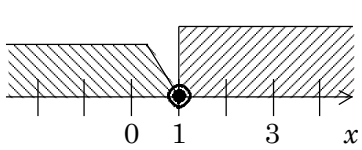
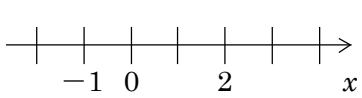
4. 次の連立一次不等式の解を求めよ。

Graphically solve the following system of inequalities.

例題	問題
① $\begin{cases} x < 3 \\ x > 1 \end{cases}$  $x > 1$ かつ $x < 3$ $1 < x < 3$	① $\begin{cases} x \geqq -1 \\ x \leqq 2 \end{cases}$ 
② $\begin{cases} x < 3 \\ x < 1 \end{cases}$  $x < 1$	② $\begin{cases} x < -1 \\ x < 4 \end{cases}$ 
③ $\begin{cases} x \geqq 2 \\ x > -1 \end{cases}$  $x \geqq 2$	③ $\begin{cases} x \geqq -1 \\ x > 2 \end{cases}$ 
④ $\begin{cases} x > 3 \\ x < -1 \end{cases}$  解なし	④ $\begin{cases} x < 2 \\ x > 2 \end{cases}$ 

5. 次の一次不等式の解を求めよ。

Graphically solve the following inequalitie.

例題	問題
① $x < 3$ または $x < 1$  $x < 3$	① $x \geqq 0$ または $x > 2$ 
② $x < 1$ または $x \geqq 1$  すべての数	② $x < 2$ または $x > -1$ 

数学Ⅰ　一次不等式の図示 2 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

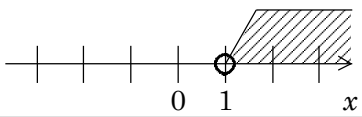
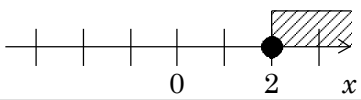
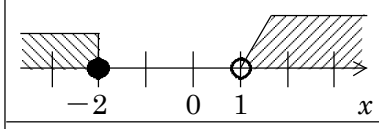
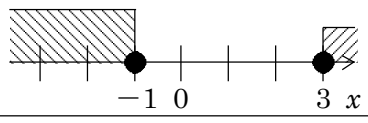
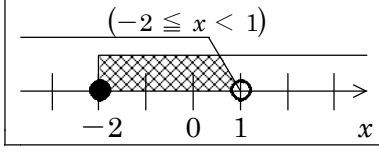
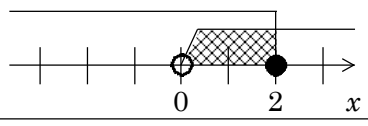
1. 次の不等式の意味を書きなさい。

Write the meaning of the following inequalities.

例題	問題
① $x \geqq 5$ xは5以上（大きいまたは等しい）	① $x \leqq 3$
② $0 < x < 5$ xは0より大きく5より小さい	② $1 \leqq x \leqq 3$

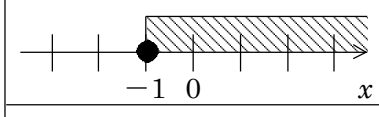
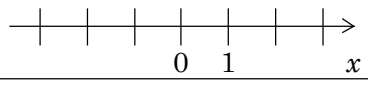
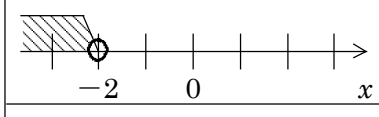
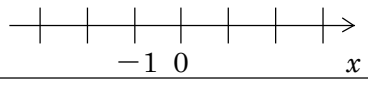
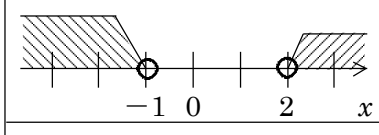
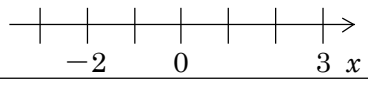
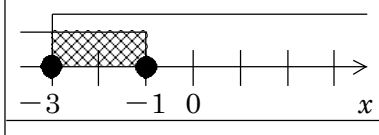
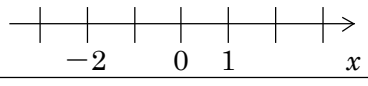
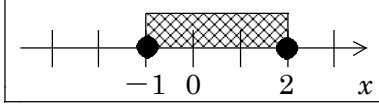
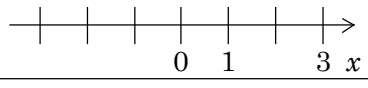
2. 次の図示された不等式の解を求めよ。

Find the solution from the following illustrated inequality.

例題	問題
① $x > 1$ 	① 
② $x \leqq -2$ または $x > 1$ 	② 
③ $x \geqq -2$ かつ $x < 1$ $(-2 \leqq x < 1)$ 	③ 

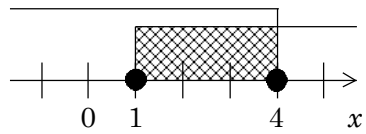
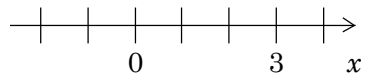
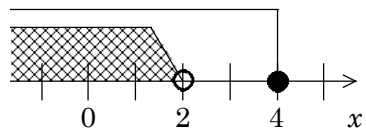
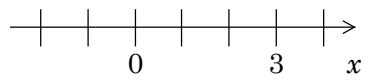
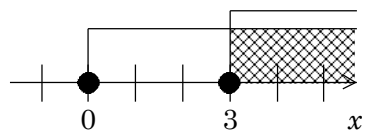
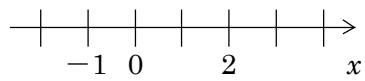
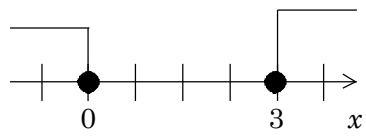
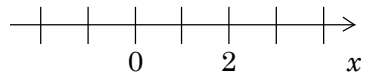
3. 次の一次不等式の解を図示せよ。

Illustrate the solution of the following inequality.

例題	問題
① $x \geqq -1$ 	① $x \geqq 0$ 
② $x < -2$ 	② $x > -1$ 
③ $x < -1$ または　$x > 2$ 	⑤ $x \leqq -2$ または $x \geqq 3$ 
④ $x \leqq -1$ かつ $x \geqq -3$ 	④ $x < 1$ かつ $x > -2$ 
⑤ $-1 \leqq x \leqq 2$ 	⑤ $1 < x < 3$ 

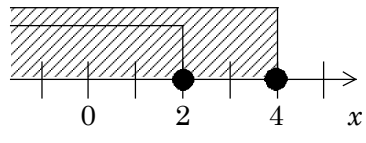
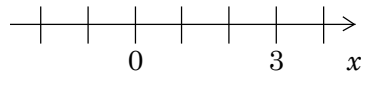
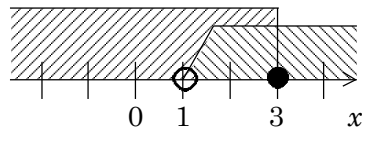
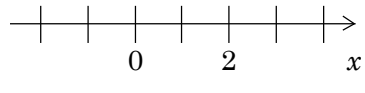
4. 次の連立一次不等式の解を求めよ。

Graphically solve the following system of inequalities.

例題	問題
① $\begin{cases} x \leqq 4 \\ x \geqq 1 \end{cases}$  $x \geqq 1$ かつ $x \leqq 4$ $1 \leqq x \leqq 4$	① $\begin{cases} x < 3 \\ x > 0 \end{cases}$ 
② $\begin{cases} x < 2 \\ x \leqq 4 \end{cases}$  $x < 2$	② $\begin{cases} x \geqq 0 \\ x > 3 \end{cases}$ 
③ $\begin{cases} x \geqq 0 \\ x \geqq 3 \end{cases}$  $x \geqq 3$	③ $\begin{cases} x \geqq -1 \\ x > 2 \end{cases}$ 
④ $\begin{cases} x \leqq 0 \\ x \geqq 3 \end{cases}$  解なし	④ $\begin{cases} x < 0 \\ x > 0 \end{cases}$ 

5. 次の一次不等式の解を求めよ。

Graphically solve the following inequalitie.

例題	問題
① $x \leqq 2$ または $x \leqq 4$  $x \leqq 4$	① $x > 0$ または $x \geqq 3$ 
② $x \leqq 3$ または $x > 1$  すべての数	② $x \geqq 0$ または $x < 2$ 

数学Ⅰ　一次不等式の図示　3　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

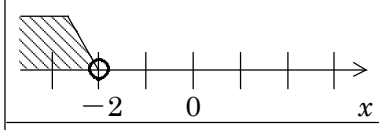
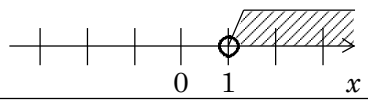
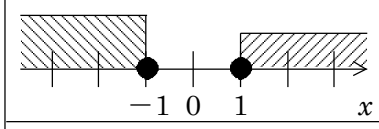
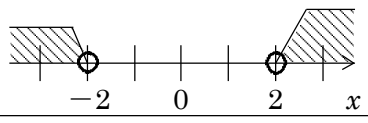
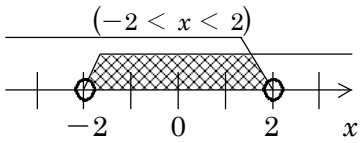
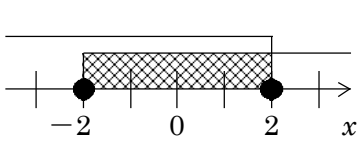
1. 次の不等式の意味を書きなさい。

Write the meaning of the following inequalities.

例題	問題
① $x > 1$ xは1より大きい	① $x > -1$
② $x \geqq 2$ xは2以上　（大きいまたは等しい）	$x \leqq 3$

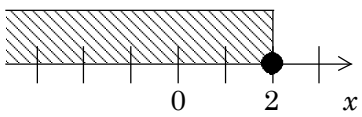
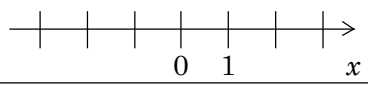
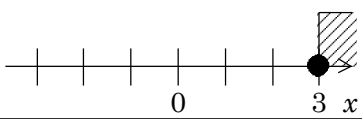
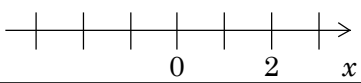
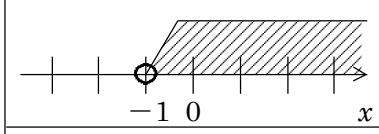
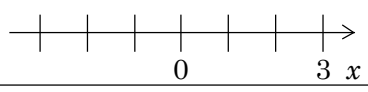
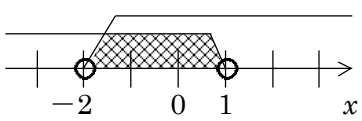
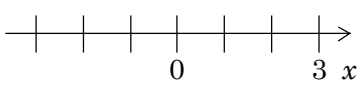
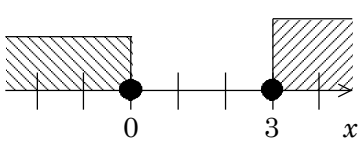
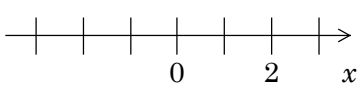
2. 次の図示された不等式の解を求めよ。

Find the solution from the following illustrated inequality.

例題	問題
① $x < -2$  	① 
② $x \leqq -1$ または $x \geqq 1$  	② 
③ $x > -2$ かつ $x < 2$ $(-2 < x < 2)$  	③ 

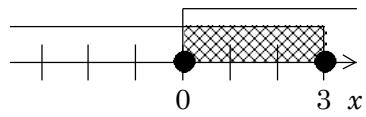
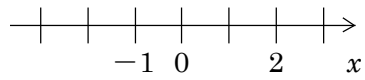
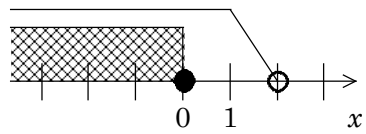
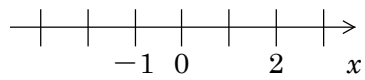
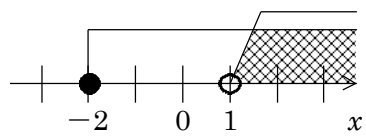
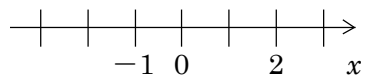
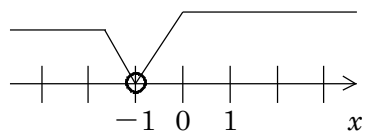
3. 次の一次不等式の解を図示せよ。

Illustrate the solution of the following inequality.

例題	問題
① $x \leqq 2$  	① $x \leqq 1$ 
② $x \geqq 3$  	② $x \geqq 2$ 
③ $x > -1$  	③ $x > 3$ 
④ $x < 1$　かつ　$x > -2$  	④ $x < 3$　かつ　$x > 0$ 
⑤ $x \leqq 0$　または　$x \geqq 3$  	⑤ $x < 0$ または $x > 2$ 

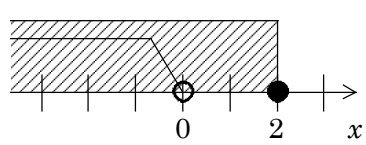
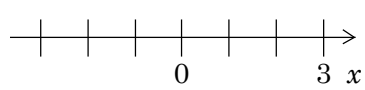
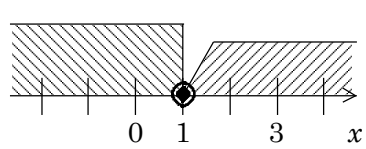
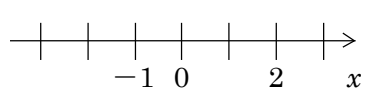
4. 次の連立一次不等式の解を求めよ。

Graphically solve the following system of inequalities.

例題	問題
① $\begin{cases} x \leqq 3 \\ x \geqq 0 \end{cases}$  $x \geqq 0$ かつ $x \leqq 3$ $0 \leqq x \leqq 3$	① $\begin{cases} x < 2 \\ x > -1 \end{cases}$ 
② $\begin{cases} x < 2 \\ x \leqq 0 \end{cases}$  $x \leqq 0$	② $\begin{cases} x < 2 \\ x \leqq -1 \end{cases}$ 
③ $\begin{cases} x > 1 \\ x \geqq -2 \end{cases}$  $x > 1$	③ $\begin{cases} x \geqq -1 \\ x > 2 \end{cases}$ 
④ $\begin{cases} x > -1 \\ x < -1 \end{cases}$  解なし	④ $\begin{cases} x < 0 \\ x > 2 \end{cases}$

5. 次の一次不等式の解を求めよ。

Graphically solve the following inequalitie.

例題	問題
① $x < 0$ または $x \leqq 2$  $x \leqq 2$	① $x \geqq 0$ または $x \geqq 2$ 
② $x < 1$ または $x \geqq 1$  すべての数	② $x \leqq 2$ または $x \geqq -1$ 

数学Ⅰ　一次不等式の図示　4　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

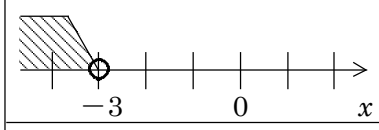
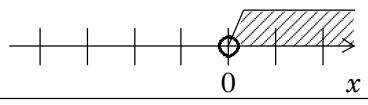
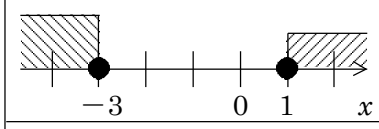
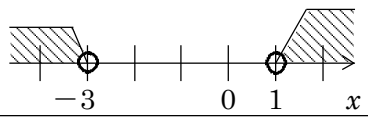
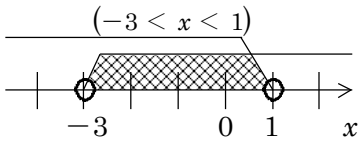
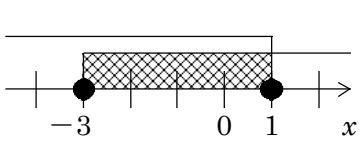
1. 次の不等式の意味を書きなさい。

Write the meaning of the following inequalities.

例題	問題
① $x < 1$ xは1より小さい	① $x > 5$
② $x \leqq 2$ xは2以下 (小さいまたは等しい)	$x \geqq 3$

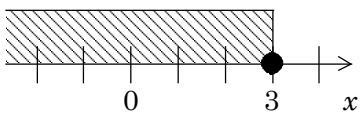
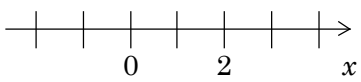
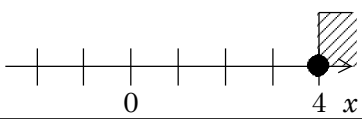
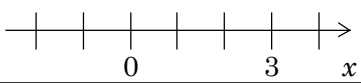
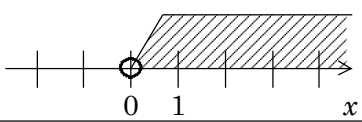
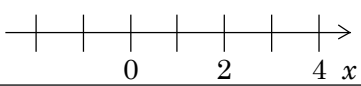
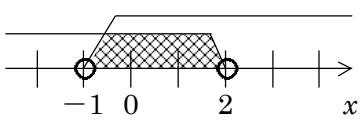
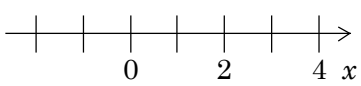
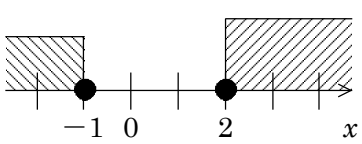
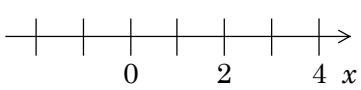
2. 次の図示された不等式の解を求めよ。

Find the solution from the following illustrated inequality.

例題	問題
① $x < -3$ 	① 
② $x \leqq -3$ または $x \geqq 1$ 	② 
③ $x > -2$ かつ $x < 2$ $(-3 < x < 1)$ 	③ 

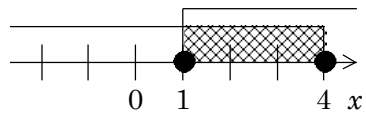
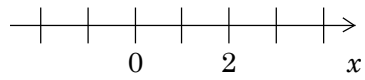
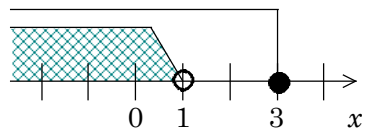
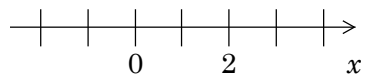
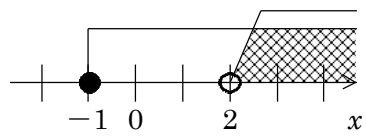
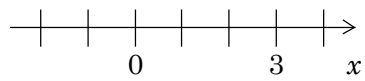
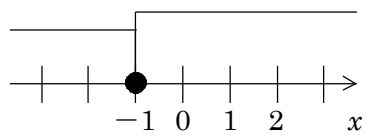
3. 次の一次不等式の解を図示せよ。

Illustrate the solution of the following inequality.

例題	問題
① $x \leqq 3$ 	① $x \leqq 2$ 
② $x \geqq 4$ 	② $x \geqq 3$ 
③ $x > 0$ 	③ $x > 4$ 
④ $x < 2$ かつ $x > -1$ 	④ $x < 4$ かつ $x > 2$ 
⑤ $x \leqq -1$ または $x \geqq 2$ 	⑤ $x \leqq 2$ または $x \geqq 4$ 

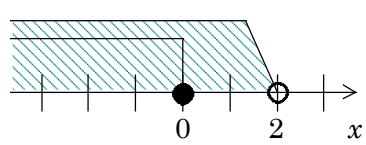
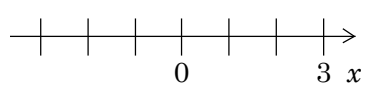
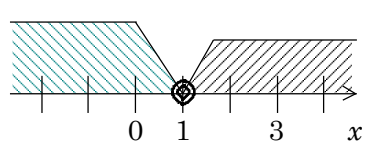
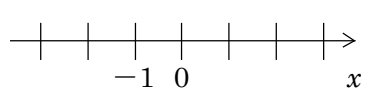
4. 次の連立一次不等式の解を求めよ。

Graphically solve the following system of inequalities.

例題	問題
① $\begin{cases} x \leqq 4 \\ x \geqq 1 \end{cases}$  $x \geqq 0$ かつ $x \leqq 3$ $0 \leqq x \leqq 3$	① $\begin{cases} x < 2 \\ x > 0 \end{cases}$ 
② $\begin{cases} x < 1 \\ x \leqq 3 \end{cases}$  $x < 1$	② $\begin{cases} x \leqq 0 \\ x < 2 \end{cases}$ 
③ $\begin{cases} x > 2 \\ x \geqq -1 \end{cases}$  $x > 1$	③ $\begin{cases} x > -1 \\ x \geqq 3 \end{cases}$ 
④ $\begin{cases} x \geqq -1 \\ x \leqq -1 \end{cases}$  $x = 1$	④ $\begin{cases} x < 0 \\ x \geqq 0 \end{cases}$

5. 次の一次不等式の解を求めよ。

Graphically solve the following inequalitie.

例題	問題
① $x \leqq 0$ または $x < 2$  $x \leqq 2$	① $x > 0$ または $x \geqq 3$ 
② $x < 1$ または $x > 1$  $x \neq 1$　$x < 1$ または $x > 1$	② $x < -1$ または $x > -1$ 

数学Ⅰ　一次不等式(文章題)　課題　　(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の活用問題を解きなさい。
Solve the following application problem.

例題①	問題①
1個230円のケーキがある。3000円でケーキは何個まで買えるか。 ケーキを x 個買うとき, 代金は $230x$ 円である。 $230x \leqq 3000$ $x \leqq 13.04\cdots$ ケーキは13個まで買える。 別解 13個では $230 \times 13 = 2990$（円） 14個では $230 \times 14 = 3220$（円） よって，13個まで買える。	1個270円のケーキがある。5000円でケーキは何個まで買えるか。 There are cakes that cost 270 yen each. How many cakes can you buy for 5000 yen?

例題②	問題②
1個150円のケーキがある。箱代が100円のとき,3000円でケーキは何個まで買えるか。 ケーキを x 個買うとき, ケーキは $150x$ 円である。 箱代が100円より, $150x + 100 \leqq 3000$ $150x \leqq 2900$ $x \leqq 19.3\cdots$ ケーキは19個まで買える。 別解 19個では $150 \times 19 + 100$ $= 2950$（円） 20個では $150 \times 20 + 100$ $= 3100$（円） よって，19個まで買える。	1個160円のケーキがある。箱代が100円のとき,4000円でケーキは何個まで買えるか。 There is a cake that costs 160 yen per piece. The box costs 100 yen, so how many cakes can you buy for 4000 yen?

2. 次の活用問題を解きなさい。
Solve the following application problem.

例題	問題
職人が1日に6個バッグを完成している。 バッグを100個完成するのに何日必要か。 x 日バッグを作るとすると $6x \geqq 100$ $x \geqq 100 \div 6$ $x \geqq 16.6\cdots$ 17日必要である。 別解 16日では $6 \times 16 = 96$(個) 17日では $6 \times 17 = 102$(個) よって　17日必要である。	職人が1日に7個バッグを完成している。 バッグを100個完成するのに何日必要か。 A craftsman completes 7 bags a day. How many days does it take to complete 100 bags?

3. 次の活用問題を解きなさい。
Solve the following application problem.

例題	問題
100 m のロープを切り分けて,5 m と 3 m のロープを合わせて25本作りたい。5 m のロープは何本まで作れるか。 5 m のロープを x 本 3 m のロープを $25 - x$ 本作る。 100 m のロープなので $5 \times x + 3 \times (25 - x) < 100$ $5x + 75 - 3x < 100$ $2x < 25$ $x < 12.5$ よって 5 m のロープは12本まで作れる。	100 m のロープを切り分けて,5 m と 4 m のロープを合わせて25本作りたい。5 m のロープは何本まで作れるか。 You want to cut a 100 m rope into 25 pieces, 5 m and 4 m. How many 5 m ropes can you make?

数学Ⅰ　一次不等式(文章題) 2 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の活用問題を解きなさい。
Solve the following application problem.

例題①	問題①
1 個 240 円のケーキがある。4000 円でケーキは何個まで買えるか。 ケーキを x 個買うとき, 代金は $240x$ 円である。 $240x \leqq 4000$ $x \leqq 16.6\cdots$ ケーキは16個まで買える。 別解 16個では $240 \times 16 = 3840$（円） 17個では $240 \times 17 = 4080$（円） よって，16個まで買える。	1 個 280 円のケーキがある。4000 円でケーキは何個まで買えるか。 There are cakes that cost 280 yen each. How many cakes can you buy for 4000 yen?

例題②	問題②
1 個 200 円のケーキがある。箱代が 150 円のとき,3000 円でケーキは何個まで買えるか。 ケーキを x 個買うとき, ケーキは $200x$ 円である。 箱代が150円より, $200x + 150 \leqq 3000$ $200x \leqq 2850$ $x \leqq 14.25\cdots$ ケーキは14個まで買える。 別解 14個では $200 \times 14 + 150$ $= 2850$（円） 15個では $200 \times 15 + 150$ $= 3150$（円） よって，14個まで買える。	1 個 160 円のケーキがある。箱代が 150 円のとき,4000 円でケーキは何個まで買えるか。 There is a cake that costs 160 yen per piece. The box costs 150 yen, so how many cakes can you buy for 4000 yen?

2. 次の活用問題を解きなさい。
Solve the following application problem.

例題	問題
職人が 1 日に 9 足の靴を完成している。靴を 100 足完成するには何日必要か。 x 日靴を作るとすると $9x \geqq 100$ $x \geqq 100 \div 9$ $x \geqq 11.1\cdots$ 12日必要である。 別解 11日では $9 \times 11 = 99$(足) 12日では $9 \times 12 = 108$(足) よって　12日必要である。	職人が 1 日に 7 足の靴を完成している。靴を 100 足完成するのに何日必要か。 A craftsman completes 7 pairs of shoes per day. How many days does it take to complete 100 pairs of shoes?

3. 次の活用問題を解きなさい。
Solve the following application problem.

例題	問題
100 m のロープを切り分けて, 6 m と 4 m のロープを合わせて 20 本作りたい。6 m のロープは何本まで作れるか。 6 m のロープを x 本 3 m のロープを $20-x$ 本作る。 100 m のロープなので $6 \times x + 4 \times (20 - x) < 100$ $6x + 80 - 4x < 100$ $2x < 20$ $x < 10$ よって 6 m のロープは9本まで作れる。	100 m のロープを切り分けて, 6 m と 3 m のロープを合わせて 20 本作りたい。6 m のロープは何本まで作れるか。 You want to cut a 100 m rope into 20 pieces, 6 m and 3 m. How many 6 m ropes can you make?

数学Ⅰ　一次不等式(文章題) 3 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の条件を満たす整数を求めよ。
Find an integer that satisfies the following conditions.

例題①

5からある数 x を引いて2倍した数は，x から4を引いた数よりも大きい。これを満たす最大の整数を求めよ。

$$(5-x)\times 2 > x-4$$
$$10-2x > x-4$$
$$-3x > -14$$
$$x < \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$$

条件を満たす最大の整数は 4

Subtracting a number x from 5 and then multiplying the result by 2 is greater than x minus 4. Find the largest integer that satisfies this.

問題①

6からある数 x を引いて2倍した数は，x に4を加えた数よりも大きい。これを満たす最大の整数を求めよ。

Subtracting the number x from 6 and multiplying the result by 2 is greater than x plus 4. Find the largest integer that satisfies this.

問題②

ある数 x から3を引いて5倍した数は，x に7を加えた数より大きい。これを満たす最小の整数を求めよ。

Subtracting 3 from a number x and multiplying the result by 5 is greater than x plus 7. Find the smallest integer that satisfies this.

2. 次の一次不等式の文章題を解きなさい。
Solve the following linear inequality sentence problem.

例題①

1個60円のリンゴと1個40円のミカンをあわせて25個買い，合計の代金を1250円以内にしたい。リンゴは最大何個まで買えるか。

リンゴを x 個，ミカンを $(25-x)$ 個買う。

条件から　$60x+40(25-x) \leqq 1250$

$$20x+1000 \leqq 1250$$
$$20x \leqq 250$$
$$x \leqq 12.50$$

リンゴは 12個まで買える

I want to buy total 25 apples and mandarin oranges. apples at 60 yen each and mandarin oranges at 40 yen each, and keep the total price to 1,250 yen. How many apples can I buy?

問題①

1個160円のハンバーガーと1個100円のドーナツを合わせて20個買い，代金の合計を2500円以内にしたい。ハンバーガーは最大何個まで買えるか。

I want to buy total 20 hamburgers and donuts. hamburgers at 160 yen each and donuts at 100 yen each, and keep the total price to 2,500 yen. How many hamburgers can I buy?

問題②

1個200円のケーキと1個100円のプリンをあわせて15個買い，100円の箱に入れる。その合計の代金を2000円以内にするとき，ケーキは最大何個まで買えるか。

I want to buy total 15 cakes and puddings, and put them in a 100 yen box. cakes at 200 yen each and puddings at 100 yen each, and keep the total price to 2,000 yen. How many cakes can I buy?

数学Ⅰ　一次不等式(文章題) 4 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の条件を満たす整数を求めよ。

Find an integer that satisfies the following conditions.

例題①

7からある数 x を引いて3倍した数は，x から4を引いた数よりも大きい。これを満たす最大の整数を求めよ。

$$(7-x)\times 3 > x-4$$

$$21-3x > x-4$$

$$-4x > -25$$

$$x < \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}$$

条件を満たす最大の整数は 6

Subtracting a number x from 7 and then multiplying the result by 3 is greater than x minus 4.　Find the largest integer that satisfies this.

問題①

8からある数 x を引いて4倍した数は，x に4を引いた数よりも大きい。これを満たす最大の整数を求めよ。

Subtracting the number x from 8 and multiplying the result by 4 is greater than x minus 4.　Find the largest integer that satisfies this.

問題②

ある数 x から4を引いて2倍した数は，x に3を加えた数より大きい。これを満たす最小の整数を求めよ。

Subtracting 8 from a number x and multiplying the result by 2 is greater than x plus 3.　Find the largest integer that satisfies this.

2. 次の一次不等式の文章題を解きなさい。

Solve the following linear inequality sentence problem.

例題①

1個70円のリンゴと1個50円のミカンをあわせて30個買い，合計の代金を2000円以内にしたい。リンゴは最大何個まで買えるか。

リンゴを x 個，ミカンを $(30-x)$ 個買う。

$$70x+50(30-x) \leqq 2000$$

$$20x+1500 \leqq 2000$$

$$20x \leqq 500$$

$$x \leqq 25$$

リンゴは 25個まで買える

I want to buy total 30 apples and mandarin oranges. apples at 70 yen each and mandarin oranges at 50 yen each, and keep the total price to 2,000 yen. How many apples can I buy?

問題①

1個200円のハンバーガーと1個150円のドーナツを合わせて20個買い，代金の合計を3000円以内にしたい。ハンバーガーは最大何個まで買えるか。

I want to buy total 20 hamburgers and donuts. hamburgers at 200 yen each and donuts at 150 yen each, and keep the total price to 3,000 yen.
How many hamburgers can I buy?

問題②

1個200円のケーキと1個150円のプリンをあわせて20個買い，100円の箱に入れる。その合計の代金を3000円以内にするとき，ケーキは最大何個まで買えるか。

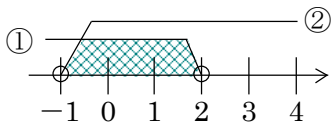
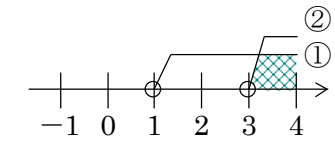
I want to buy total 15 cakes and puddings, and put them in a 100 yen box. cakes at 200 yen each and puddings at 100 yen each, and keep the total price to 2,000 yen. How many cakes can I buy?

数学Ⅰ　一次不等式(連立不等式)　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

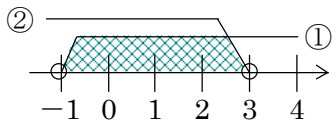
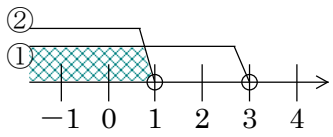
1. 次の連立一次不等式を解きなさい。

Solve the following system of linear equations

例題	問題
(1) $\begin{cases} 2x-1<3 \\ -x+2<3 \end{cases}$ $2x-1<3$ より $2x<3+1$ $2x<4$ $2x\div2<4\div2$ $x<2$　・・・① $-x+2<3$ より $-x<3-2$ $-x<1$ $-x\times(-1)>1\times(-1)$ $x>-1$　・・・② ①，②の共通範囲は  $-1<x<2$	(1) $\begin{cases} 2x-3<5 \\ -x+1<2 \end{cases}$
(2) $\begin{cases} 3x-2>1 \\ -x+5<2 \end{cases}$ $3x-2>1$ より $3x>1+2$ $3x>3$ $3x\div3<3\div3$ $x>1$　・・・① $-x+5<2$ より $-x<2-5$ $-x<-3$ $-x\times(-1)>-3\times(-1)$ $x>3$　・・・② ①，②の共通範囲は  $x>3$	(2) $\begin{cases} 3x-1<5 \\ x-2<-1 \end{cases}$

2. 次の連立一次不等式を解きなさい。

Solve the following system of linear equations

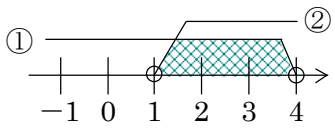
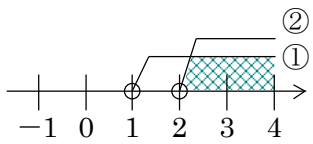
例題	問題
(1) $x-2<2x-1<5$ $x-2<2x-1$ より $x-2x<-1+2$ $-x<1$ $-x\times(-1)>1\times(-1)$ $x>-1$　・・・① $2x-1<5$ より $2x<5+1$ $2x<6$ $2x\div2<6\div2$ $x<3$　・・・② ①，②の共通範囲は  $-1<x<3$	(1) $x-1<3x+1<4$
(2) $4x-2<3x+1<4$ $4x-2<3x+1$ より $4x-3x<1+2$ $x<3$　・・・① $3x+1<4$ より $3x<4-1$ $3x<3$ $3x\div3<3\div3$ $x<1$　・・・② ①，②の共通範囲は  $x<1$	(2) $5x-5<2x+1<5$

数学Ⅰ　一次不等式(連立不等式) 2 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

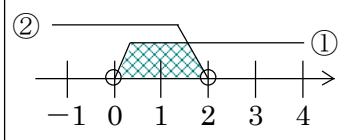
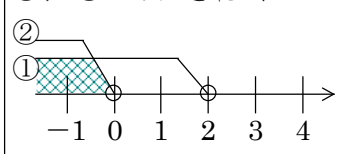
1. 次の連立一次不等式を解きなさい。

Solve the following system of linear equations

例題	問題
(1) $\begin{cases} 2x-5<3 \\ -x+4<3 \end{cases}$ $2x-5<3$ より $2x<3+5$ $2x<8$ $2x\div2<8\div2$ $x<4$　・・・① $-x+4<3$ より $-x<3-4$ $-x<-1$ $-x\times(-1)>-1\times(-1)$ $x>1$　・・・② ①，②の共通範囲は  $1<x<4$	(1) $\begin{cases} 2x-3<3 \\ -x+2<4 \end{cases}$
(2) $\begin{cases} 4x-3>1 \\ -x+4<2 \end{cases}$ $4x-3>1$ より $4x>1+3$ $4x>4$ $4x\div4<4\div4$ $x>1$　・・・① $-x+4<2$ より $-x<2-4$ $-x<-2$ $-x\times(-1)>-2\times(-1)$ $x>2$　・・・② ①，②の共通範囲は  $x>2$	(2) $\begin{cases} 3x+1<4 \\ x-3>-1 \end{cases}$

2. 次の連立一次不等式を解きなさい。

Solve the following system of linear equations

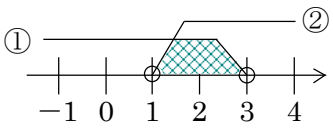
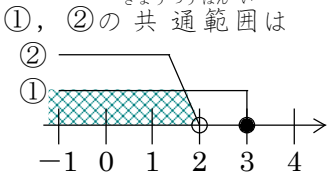
例題	問題
(1) $x-1<2x-1<3$ $x-1<2x-1$ より $x-2x<-1+1$ $-x<0$ $-x\times(-1)>0\times(-1)$ $x>0$　・・・① $2x-1<3$ より $2x<3+1$ $2x<4$ $2x\div2<4\div2$ $x<2$　・・・② ①，②の共通範囲は  $0<x<2$	(1) $x-3<3x-1<2$
(2) $4x-2<3x-2<4$ $4x-2<3x-2$ より $4x-3x<-2+2$ $x<0$　・・・① $3x-2<4$ より $3x<4+2$ $3x<6$ $3x\div3<6\div3$ $x<2$　・・・② ①，②の共通範囲は  $x<0$	(2) $3x-4<2x+1<5$

数学Ⅰ　一次不等式(連立不等式) 3 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

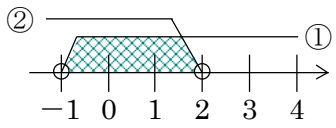
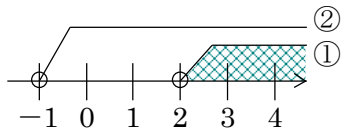
1. 次の連立一次不等式を解きなさい。

Solve the following system of linear equations

例題	問題
(1) $\begin{cases} 3x-5<4 \\ -2x+3<1 \end{cases}$ $3x-5<4$ より $3x<4+5$ $3x<9$ $3x\div3<9\div3$ $x<3$　・・・① $-2x+3<1$ より $-2x<1-3$ $-2x<-2$ $-2x\div(-2)>-2\div(-2)$ $x>1$　・・・② ①，②の共通範囲は  $1<x<3$	(1) $\begin{cases} 4x-5<3 \\ -3x-4<2 \end{cases}$
(2) $\begin{cases} 2x-5\leqq1 \\ -x+5>3 \end{cases}$ $2x-5\leqq1$ より $2x\leqq1+5$ $2x\leqq6$ $2x\div2\leqq6\div2$ $x\leqq3$　・・・① $-x+5>3$ より $-x>3-5$ $-x<-2$ $-x\times(-1)<-2\times(-1)$ $x<2$　・・・② ①，②の共通範囲は  $x<2$	(2) $\begin{cases} 3x-1\leqq5 \\ -x-2>-3 \end{cases}$

2. 次の連立一次不等式を解きなさい。

Solve the following system of linear equations

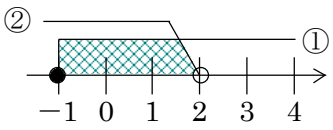
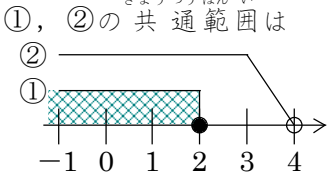
例題	問題
(1) $1<2x+3<x+5$ $1<2x+3$ より $-2x<3-1$ $-2x<2$ $-2x\div(-2)>2\div(-2)$ $x>-1$　・・・① $2x+3<x+5$ より $2x-x<5-3$ $x<2$　・・・② ①，②の共通範囲は  $-1<x<2$	(1) $2<3x-1<x+5$
(2) $2<3x-4<4x-3$ $2<3x-4$ より $-3x<-4-2$ $-3x<-6$ $-3x\div(-3)>-6\div(-3)$ $x>2$　・・・① $3x-4<4x-3$ より $3x-4x<-3+4$ $-x<1$ $-x\times(-1)<1\times(-1)$ $x>-1$　・・・② ①，②の共通範囲は  $x>2$	(2) $1<3x-2<5x-2$

数学Ⅰ　一次不等式(連立不等式) 4 課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

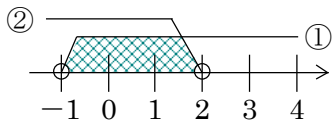
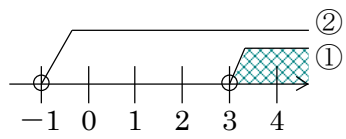
1. 次の連立一次不等式を解きなさい。

Solve the following system of linear equations

例題	問題
(1) $\begin{cases} 2x+3 \geqq 1 \\ 3x-4<2 \end{cases}$ $2x+3 \geqq 1$ より $2x \geqq 1-3$ $2x \geqq -2$ $2x \div 2 \geqq -2 \div 2$ $x \geqq -1$　・・・① $3x-4<2$ より $3x<2+4$ $3x<6$ $3x \div 3 > 6 \div 3$ $x<2$　・・・② ①，②の共通範囲は  $-1 \leqq x < 2$	(1) $\begin{cases} 4x-1 \geqq 3 \\ 2x-1<5 \end{cases}$
(2) $\begin{cases} 2x-1 \leqq 3 \\ -x+7>3 \end{cases}$ $2x-1 \leqq 3$ より $2x \leqq 3+1$ $2x \leqq 4$ $2x \div 2 \leqq 4 \div 2$ $x \leqq 2$　・・・① $-x+7>3$ より $-x>3-7$ $-x>-4$ $-x \times (-1) < -4 \times (-1)$ $x<4$　・・・② ①，②の共通範囲は  $x \leqq 2$	(2) $\begin{cases} 3x-2 \leqq 1 \\ -x+1>-2 \end{cases}$

2. 次の連立一次不等式を解きなさい。

Solve the following system of linear equations

例題	問題
(1) $-1<3x+2<8$ $-1<3x+2$ より $-3x<2+1$ $-3x<3$ $-3x \div (-3) > 3 \div (-3)$ $x>-1$　・・・① $3x+2<8$ より $3x<8-2$ $3x<6$ $-3x \div (-3) > 3 \div (-3)$ $x<2$　・・・② ①，②の共通範囲は  $-1<x<2$	(1) $1<2x-3<5$
(2) $x<2x-3<5x$ $x<2x-3$ より $x-2x<-3$ $-x<-3$ $-x \times (-1) > -3 \times (-1)$ $x>3$　・・・① $2x-3<5x$ より $2x-5x<0+3$ $-3x<3$ $-3x \div (-3) < 3 \div (-3)$ $x>-1$　・・・② ①，②の共通範囲は  $x>3$	(2) $x<3x-2<5x$

数学Ⅰ　一次不等式　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の式の大小関係を求めよ。

Find the magnitude relation of the following formula.

例題

①$(A=2)$ ＜ $(B=6)$

式	＜＞	式
$2A$ 4	＜	$2B$ 12
$A\times(-1)$ -2	＞	$B\times(-1)$ -6
$A-4$ -2	＜	$B-4$ 2

②$(A=-6)$ ＜ $(B=-3)$

式	＜＞	式
$3A$ -18	＜	$3B$ -9
$A\div(-3)$ 2	＞	$B\div(-3)$ 1
$A+4$ -2	＜	$B+4$ 1

③$(A=-6)$ ＜ $(B=3)$

式	＜＞	式
$A\div3$ -2	＜	$B\div3$ 1
$A\times(-1)$ 6	＞	$B\times(-1)$ -3
$A-4$ -10	＜	$B-4$ -1

問題

①$(A=1)$ ＜ $(B=3)$

式	＜＞	式
$2A$		$2B$
$A\times(-2)$		$B\times(-2)$
$A-2$		$B-2$

②$(A=-6)$ ＜ $(B=-2)$

式	＜＞	式
$2A$		$2B$
$A\div(-2)$		$B\div(-2)$
$A+6$		$B+6$

③$(A=-6)$ ＜ $(B=4)$

式	＜＞	式
$A\div2$		$B\div2$
$A\times(-1)$		$B\times(-1)$
$A-6$		$B-6$

2. 次の一次不等式を解きなさい。

Solve the following linear inequality.

例題	問題
① $2x>6$ $2x\div2>6\div2$ $x>3$	① $2x>8$
② $3x\geqq12$ $3x\div3\geqq12\div3$ $x\geqq4$	② $3x\geqq15$
③ $4x<5$ $4x\div4<5\div4$ $x<\frac{5}{4}$	③ $4x<7$
④ $-3x\geqq6$ $-3x\div(-3)\leqq6\div(-3)$ $x\leqq-2$	④ $-3x\geqq15$
⑤ $-x>-6$ $-x\times(-1)<-6\times(-1)$ $x<6$	⑤ $-x<-3$

3. 次の一次不等式を解きなさい。

Solve the following linear inequality.

例題	問題
① $2x-3<7$ $2x<7+3$ $2x<10$ $2x\div2<10\div2$ $x<5$	① $3x-1<8$
② $3x+2>8$ $3x>8-2$ $3x>6$ $2x\div2>10\div2$ $x>2$	② $2x+5>7$
③ $3x<-x+8$ $3x+x<8$ $4x<8$ $4x\div4<8\div4$ $x<2$	③ $4x<-x-10$
④ $5x\geqq2x+12$ $5x-2x\geqq12$ $3x\geqq12$ $3x\div3\geqq12\div3$ $x\geqq4$	④ $5x\leqq3x+10$
⑤ $2x<3x+5$ $2x-3x<5$ $-x<5$ $-x\times(-1)>5\times(-1)$ $x>-5$	⑤ $4x\geqq5x+3$
⑥ $-3x<2x-5$ $-3x-2x<-5$ $-5x<-5$ $-5x\div(-5)>-5\div(-5)$ $x>1$	⑥ $-5x\geqq3x-16$
⑦ $-5x<-3x+6$ $-5x+3x<6$ $-2x<6$ $-2x\div(-2)>6\div(-2)$ $x>-3$	⑦ $-7x\geqq-2x+15$
⑧ $-5x-2>-2x+4$ $-5x+2x>4+2$ $-3x>6$ $-3x\div(-3)<6\div(-3)$ $x<-2$	⑧ $3x-5\geqq-2x+5$

数学Ⅰ　一次不等式　2　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の式の大小関係を求めよ。

Find the magnitude relation of the following formula.

例題

$(A=6) \quad < \quad (B=9)$

式	＜＞	式
$2\times A$ 12	＜	$2\times B$ 18
$A-4$ 2	＜	$B-4$ 5
$A\div(-3)$ -2	＞	$B\div(-3)$ -3
$A\times(-2)$ -12	＞	$B\times(-2)$ -18

問題

$(A=-3) \quad > \quad (B=-6)$

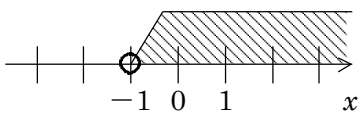
式	＜＞	式
$2\times A$		$2\times B$
$A-2$		$B-2$
$A\div(-3)$		$B\div(-3)$
$A\times(-2)$		$B\times(-2)$

2. 次の図示された不等式の解を求めよ。

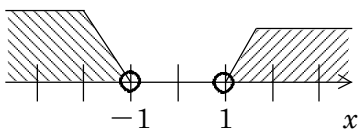
Find the solution from the following illustrated inequality.

例題

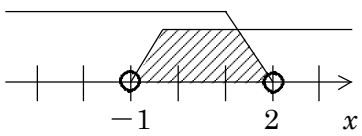
① $x>-1$



② $x<-1$ または $x>1$

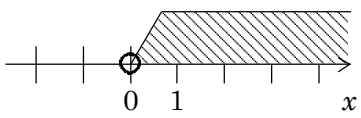


③ $x<2$ かつ $x>-1$

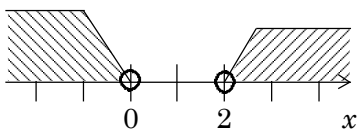


問題

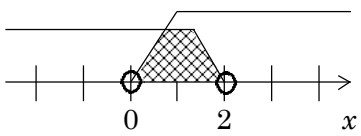
①



②



③

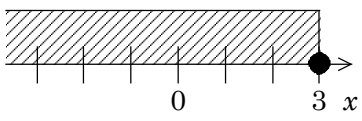


3. 次の一次不等式の解を図示せよ。

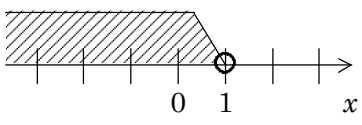
Illustrate the solution of the following inequality.

例題

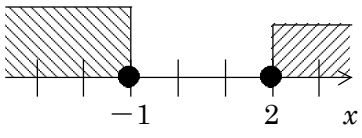
① $x\leqq 3$



② $x<1$

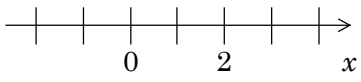


③ $x\leqq -1$ または $x\geqq 2$

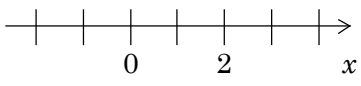


問題

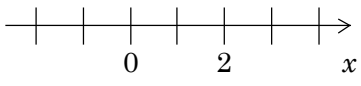
① $x\leqq 2$



② $x<2$



③ $x\leqq 0$ または $x\geqq 2$



4. 次の一次不等式を解きなさい。

Solve the following linear inequality.

例題

① $2x-3>5$

$2x>5+3$

$2x>8$

$2x\div 2>8\div 2$

$x>4$

② $-3x+1<-5$

$-3x<-5-1$

$-3x<-6$

$-3x\div(-3)>-6\div(-3)$

$x>2$

③ $3x\leqq -x+8$

$3x+x\leqq 8$

$4x\leqq 8$

$4x\div 4\leqq 8\div 4$

$x\leqq 2$

④ $-3x+1\leqq -x+5$

$-3x+x\leqq 5-1$

$-2x\leqq 4$

$-2x\div(-2)\geqq 4\div(-2)$

$x\geqq -2$

問題

① $4x-7>1$

② $-3x+8<-4$

③ $4x\leqq -x+10$

④ $x+3\leqq 4x+6$

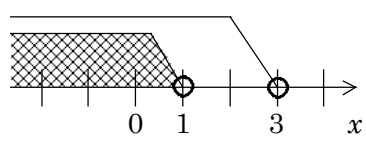
5. 次の連立一次不等式の解を求めよ。

Solve the following system of linear equations.

例題

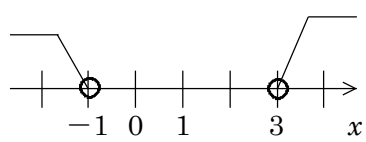
① $\begin{cases} x<3 \\ x<1 \end{cases}$

$x<1$



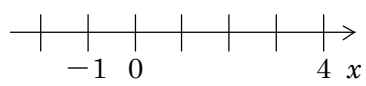
② $\begin{cases} x>3 \\ x<-1 \end{cases}$

解なし

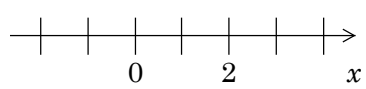


問題

① $\begin{cases} x<-1 \\ x<4 \end{cases}$



② $\begin{cases} x<2 \\ x>2 \end{cases}$



数学Ⅰ　一次不等式　3　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の式の大小関係を求めよ。

Find the magnitude relation of the following formula.

例題

①$(A=9)$　>　$(B=6)$

式	< >	式
$2A$ 18	>	$2B$ 12
$A-4$ 5	>	$B-4$ 2
$A\times(-2)$ -18	<	$B\times(-2)$ -12

②$(A=-4)$　>　$(B=-6)$

式	< >	式
$3A$ -12	>	$3B$ -18
$A+4$ 0	>	$B+4$ -2
$A\div(-2)$ 2	<	$B\div(-2)$ 3

③$(A=4)$　>　$(B=-4)$

式	< >	式
$A-4$ 0	>	$B-4$ -8
$A\times(-2)$ -8	<	$B\times(-2)$ 8
$A\div(-2)$ -2	<	$B\div(-2)$ 2

問題

①$(A=2)$　<　$(B=4)$

式	< >	式
$2A$		$2B$
$A-4$		$B-4$
$A\times(-2)$		$B\times(-2)$

②$(A=-6)$　<　$(B=-3)$

式	< >	式
$2A$		$2B$
$A+6$		$B+6$
$A\div(-3)$		$B\div(-3)$

③$(A=-3)$　<　$(B=3)$

式	< >	式
$A-6$		$B-6$
$A\times(-1)$		$B\times(-1)$
$A\div(-3)$		$B\div(-3)$

2. 次の一次不等式を解きなさい。

Solve the following linear inequality.

例題	問題
① $3x>6$ $3x\div3>6\div3$ $x>2$	① $3x>12$
② $2x\geqq6$ $2x\div2\geqq6\div2$ $x\geqq3$	② $2x\geqq14$
③ $6x<5$ $6x\div6>5\div6$ $x<\frac{5}{6}$	③ $5x<3$
④ $-4x<8$ $-4x\div(-4)>8\div(-4)$ $x>-2$	④ $-3x<27$
⑤ $-x\leqq-5$ $-x\times(-1)\geqq-5\times(-1)$ $x\geqq5$	⑤ $-x\leqq-8$

3. 次の一次不等式を解きなさい。

Solve the following linear inequality.

例題	問題
① $3x-4>5$ $3x>5+4$ $3x>9$ $3x\div3>9\div3$ $x>3$	① $3x-1>5$
② $2x+4<8$ $2x<8-4$ $2x<4$ $2x\div2<4\div2$ $x<2$	② $2x+5<5$
③ $5x<-3x+8$ $5x+3x<8$ $8x<8$ $8x\div8<8\div8$ $x<1$	③ $3x<-2x-10$
④ $5x\geqq x+12$ $5x-x\geqq12$ $4x\geqq12$ $3x\div3\geqq12\div3$ $x\geqq3$	④ $4x\geqq x+9$
⑤ $2x<5x+6$ $2x-5x<6$ $-3x<6$ $-3x\div(-3)>6\div(-3)$ $x>-2$	⑤ $3x<5x+10$
⑥ $-x\geqq4x-10$ $-x-4x\geqq-10$ $-5x\geqq-10$ $-5x\div(-5)\leqq-10\div(-5)$ $x\leqq2$	⑥ $-3x\geqq2x-15$
⑦ $-3x<-2x+8$ $-3x+2x<8$ $-x<8$ $-x\div(-1)>8\div(-1)$ $x>-8$	⑦ $-4x<-3x+1$
⑧ $-5x+3<-2x-6$ $-5x+2x<-6-3$ $-3x<-9$ $-3x\div(-3)>-9\div(-3)$ $x>3$	⑧ $-5x+1\geqq-3x-7$

数学Ⅰ　一次不等式　4　課題

(　　)年(　　)組(　　)番(　　)

1. 次の式の大小関係を求めよ。

Find the magnitude relation of the following formula.

例題

$(A=-3) \quad < \quad (B=6)$

式	＜＞	式
$2\times A$ -6	＜	$2\times B$ 12
$A-4$ -7	＜	$B-4$ 2
$A\div(-3)$ 1	＞	$B\div(-3)$ -2
$A\times(-2)$ 6	＞	$B\times(-2)$ -12

問題

$(A=4) \quad > \quad (B=-2)$

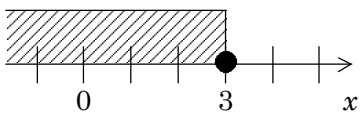
式	＜＞	式
$2\times A$		$2\times B$
$A-2$		$B-2$
$A\div(-3)$		$B\div(-3)$
$A\times(-2)$		$B\times(-2)$

2. 次の図示された不等式の解を求めよ。

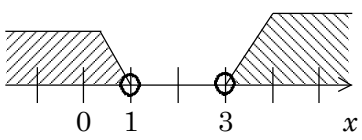
Find the solution from the following illustrated inequality.

例題

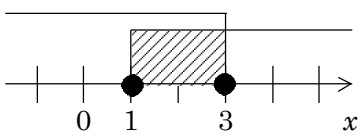
① $x \leqq 3$



② $x<1$ または $x>3$

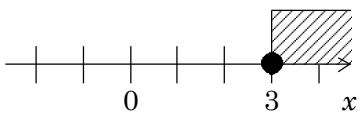


③ $x \geqq 1$　かつ　$x \leqq 3$

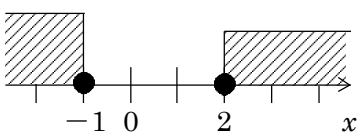


問題

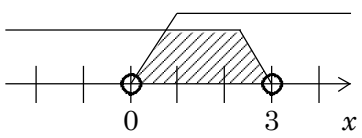
①



②



③

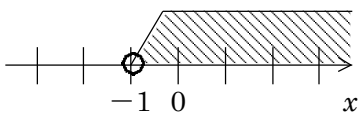


3. 次の一次不等式の解を図示せよ。

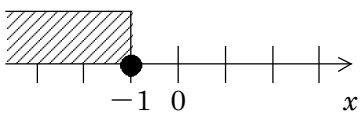
Illustrate the solution of the following linear inequality.

例題

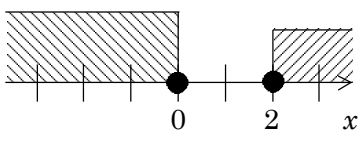
① $x>-1$



② $x \leqq -1$

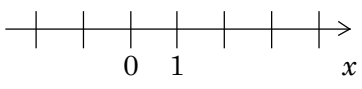


③ $x \leqq 0$　または　$x \geqq 2$

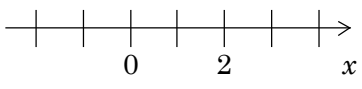


問題

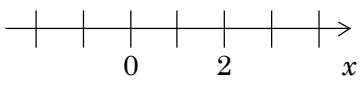
① $x \geqq 1$



② $x<2$



③ $x<0$ または $x>2$



4. 次の一次不等式を解きなさい。

Solve the following linear inequality.

例題

① $2x-3>5$

$2x>5+3$

$2x>8$

$2x\div 2>8\div 2$

$x>4$

② $-3x-2<-5$

$-3x<-5+2$

$-3x<-3$

$-3x\div(-3)>-3\div(-3)$

$x>1$

③ $3x \leqq x+6$

$3x-x \leqq 6$

$2x \leqq 6$

$2x\div 2 \leqq 6\div 2$

$x \leqq 3$

④ $-3x+1 \leqq 2x+6$

$-3x-2x \leqq 6-1$

$-5x \leqq 5$

$-5x\div(-5) \geqq 5\div(-5)$

$x \geqq -1$

問題

① $4x-7>1$

② $-2x-1<-9$

③ $4x \leqq x+9$

④ $-x+1 \leqq 2x+10$

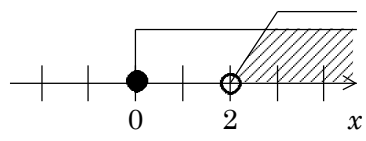
5. 次の連立一次不等式の解を求めよ。

Solve the following system of linear equations.

例題

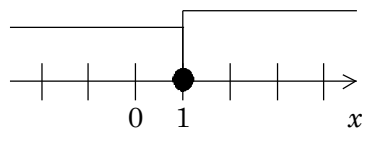
① $\begin{cases} x \geqq 0 \\ x>2 \end{cases}$

$x>2$



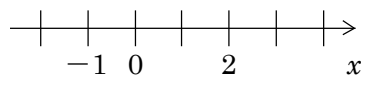
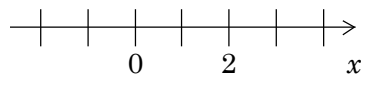
② $\begin{cases} x \geqq 1 \\ x \leqq 1 \end{cases}$

$x=1$



問題

① $\begin{cases} x>-1 \\ x \geqq 2 \end{cases}$



② $\begin{cases} x \leqq 2 \\ x \geqq 2 \end{cases}$