

中学数学 1 年

1 章 正の数・負の数

1 正の数・負の数

§ 0 トランプゲーム

§ 1 0より小さい数

§ 2 正の数・負の数で量を表すこと

§ 3 絶対値と数の大小

2 正の数・負の数の計算

§ 1 正の数・負の数の加法、減法

§ 2 正の数・負の数の乗法、除法

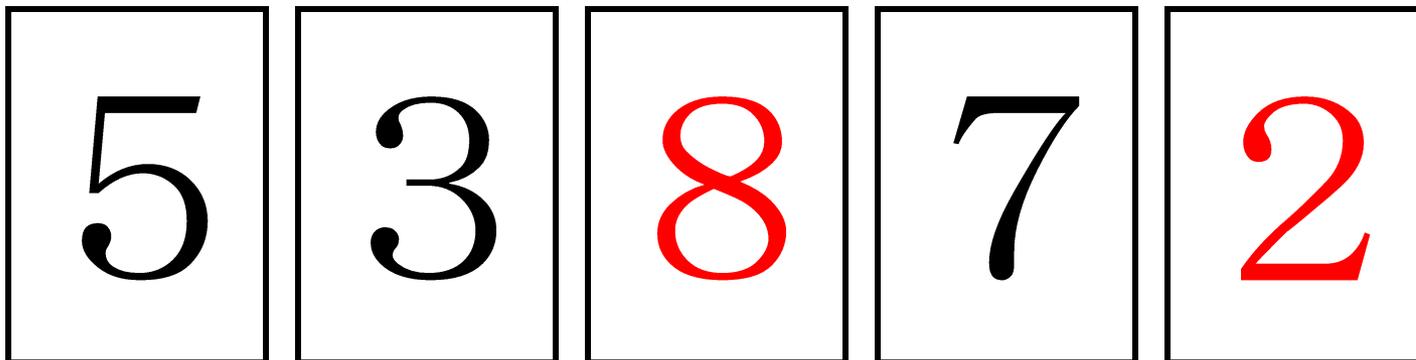
§ 3 逆数と乗法、除法

§ 4 いろいろな計算

§ 0 トランプゲームで正の数・負の数に慣れよう

1. 親を決め、1～10の40枚のトランプを全員に順番に配る。
 2. 黒のトランプは財産(正の数)、赤のトランプは借金(負の数)とし、点数を合計する。なお、金額は1点につき1万円とする。
 3. 時計回りに、右隣の人からトランプから1枚ずつ取っていく。最初は親が右隣の人から取る。
 4. 自分の財産がたくさんあると思ったら、1周した後ならトランプを取った時、誰でもストップをかけることができる。
 5. ストップがかかった時の手札の合計が、自分の点数になる。最も点数の多い人が次の親になる。
- 5回の点の合計で勝敗を決める。

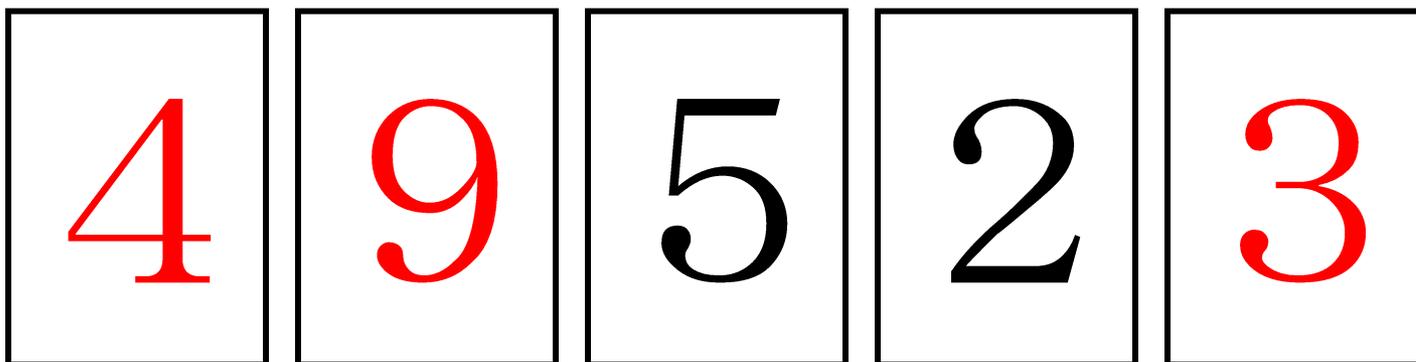
《得点の付け方》



財産 $5 + 3 + 7 = 15$ (万円)

借金 $8 + 2 = 10$ (万円)

合計 $+ 5$ (財産が5万円)



財産 $5 + 2 = 7$ (万円)

借金 $4 + 9 + 3 = 16$ (万円)

合計 $- 9$ (借金が9万円)

《トランプゲーム・ジョーカールール》

1. 親を決め、1～10とジョーカーのトランプを全員に順番に配る。
2. ジョーカーは点を持たないが、発動すると、黒と赤を逆転することができる。つまり、全員の財産と借金を入れかえることができる。
3. ジョーカーはストップをかける本人が持っている時のみ、発動することができる。必要なければ発動しなくてもよい。

§ 1 0より小さい数

正の数

+

負の数

-

《P11 問3》

(1)

(2)

(3)

(4)

《整数》

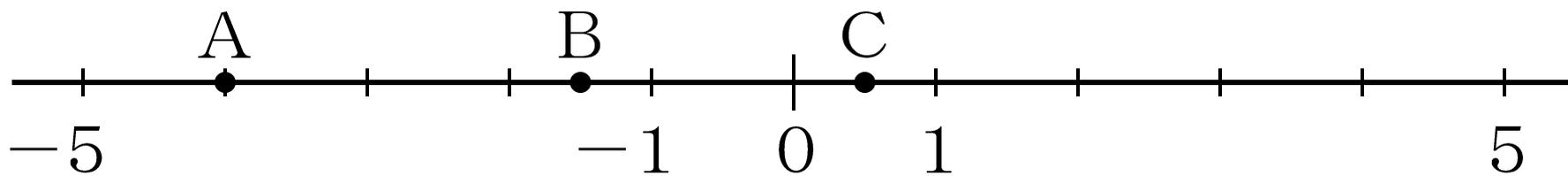
.....-5,-4,-3,-2,-1,0,1,2,3,4,5,.....

《P11 問 4》

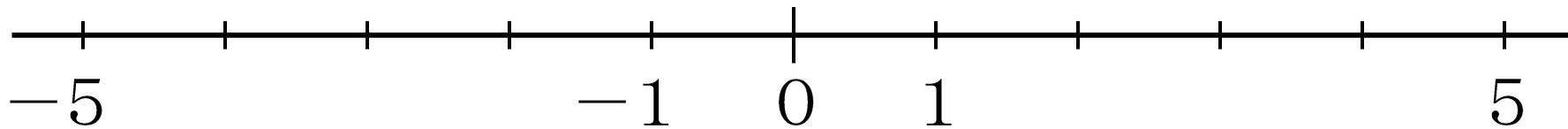
《数直線》



《P12 問 5》



《P12 問 6》



《P12 練習問題①》

(1)

(2)

(3)

(4)

《P12 練習問題②》

§ 2 正の数・負の数で量を表すこと

《たがいに反対の性質をもつ量》

財産 

収入 

上 

東方向 

未来 





《P14 問 1》

(1) 2°C 高い……

3°C 低い……

(2) 400m 南…

250m 北…

(3) 8秒前……

6秒後……

《ある基準からの増減や過不足の量》

《P14 問 2》

曜日	月	火	水	木	金
問題数	30	15	23	13	20
目標(20) との違い	+10	-5			

《負の数を使って一方のことばだけで表す》

10個 多い \longrightarrow

5個 少ない \longrightarrow

《負の数を使わないで表す》

-5 大きい \longrightarrow

《P15 問 3》

(1) (2)

(3) (4)

《P15 問 4》

(1) (2)

(3) (4)

《P15 練習問題①》

(1)

(2)

《P15 練習問題②》

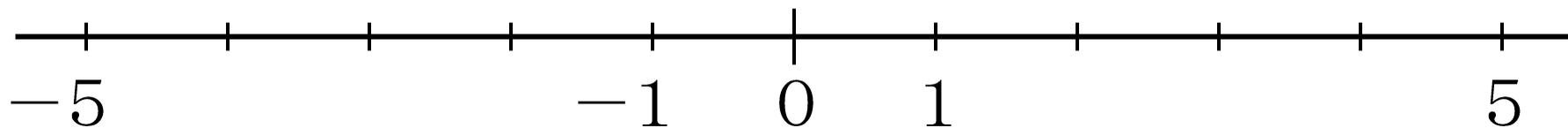
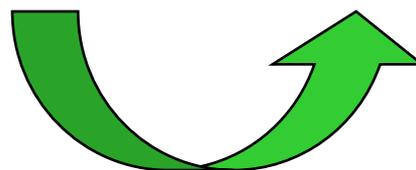
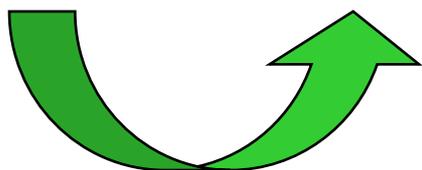
時間	37秒	20秒	28秒	35秒	31秒
基準(30秒) との違い					

§ 3 絶対値と数の大小

《絶対値》

3 と 3

4 と 4



絶対値 数直線上で、0 からその数までの
0 の絶対値は である。

《P16 例 1》

+3 の絶対値は、

-4 の絶対値は、

+1.5 の絶対値は、

$-\frac{1}{2}$ の絶対値は、

《P16 問 1》

絶対値

符号を変えた数

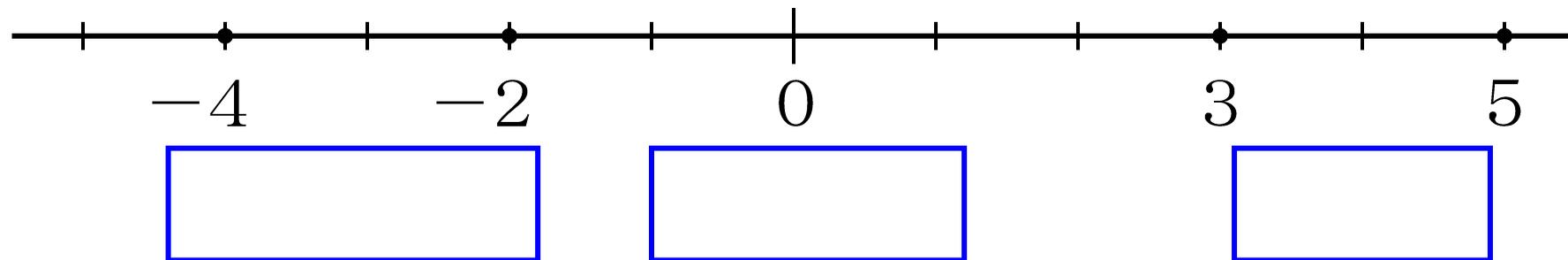
(1)

(2)

(3)

(4)

《数の大小》



数直線の右の方にある数ほど
数の大小の関係を表す記号 $>$, $<$ を という。

数の大小

- 正の数は負の数より
- 正の数は 0 より、絶対値が大きいほど
- 負の数は 0 より、絶対値が大きいほど

《P17 問 2》

(1) 大きい数

絶対値が大きい数

(2) 大きい数

絶対値が大きい数

《P17 問 3》

(1) 4 5

(2) -3 -7

(3) -1.6 -0.6

(4) $-\frac{3}{8}$ $-\frac{5}{8}$

《P17 練習問題①》