

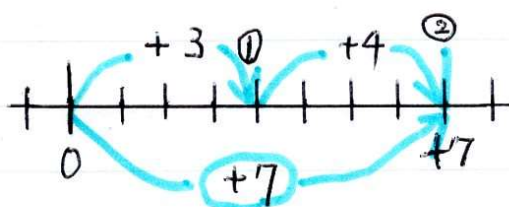
正、負の数のたし算の計算は、数直線を使い考える。

どうぶどう

同符号の2数のたし算

p22 問2

(1)  $(+3) + (+4)$



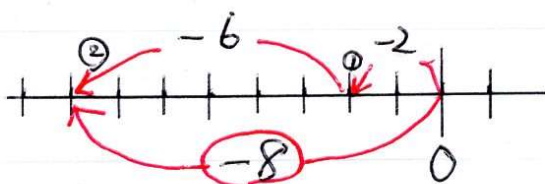
① 0から正の向きへ3動く。

② さらに正の向きへ4動く。

したがって、動いた結果は+7となる。

$(+3) + (+4) = +7$

(2)  $(-2) + (-6)$



① 0から負の向きへ2動く。

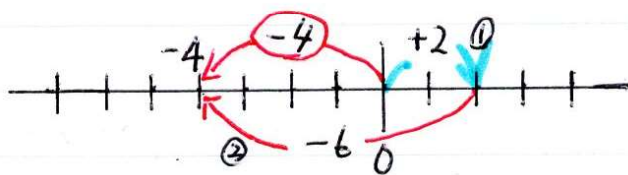
② さらに負の向きへ6動く。

したがって、動いた結果は-8となる。

$(-2) + (-6) = -8$

異符号の2数のたし算

p23 問4 (1)  $(+2) + (-6)$



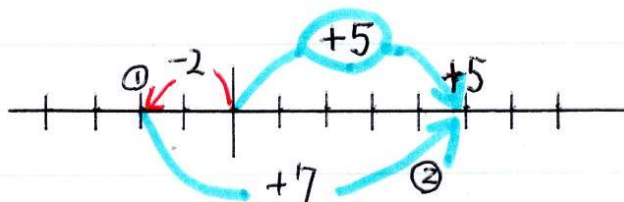
① 0から正の向きへ2動く。

② さらに負の向きへ6動く。

したがって、動いた結果は-4となる。

$(+2) + (-6) = -4$

(2)  $(-2) + (+7)$



① 0から負の向きへ2動く。

② さらに正の向きへ7動く。

したがって、動いた結果は+5となる。

符号と絶対値に着目した加法の計算をまとめる。

— 次の4通りの場合に分けられる。 —

- ① 同符号の2数の和
- ② 異符号の2数の和 (絶対値が等しくないとき)
- ③ 異符号で絶対値の等しい2数の和
- ④ ある数に0を加えたり、0にある数を加えたりするとき

- ① 同符号の2数の和  $\left\{ \begin{array}{l} \text{符号} \dots 2 \text{数と同じ符号} \\ \text{絶対値} \dots 2 \text{数の絶対値の和} \end{array} \right.$

p24 問7

$$\begin{aligned} (1) (+9) + (+5) &= +(9+5) \\ &= +14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) (-5) + (-7) &= -(5+7) \\ &= -12 \end{aligned}$$

- ② 異符号の2数の和 (絶対値が等しくないとき)

↓  $\left\{ \begin{array}{l} \text{符号} \dots 2 \text{数の絶対値の大きい方の符号} \\ \text{絶対値} \dots 2 \text{数の絶対値の大きい方から} \\ \text{小さい方をひいた差} \end{array} \right.$

p24 問7

$$\begin{aligned} (3) (+8) + (-3) &= +(8-3) \\ &= +5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) (-25) + (+16) &= -(25-16) \\ &= -9 \end{aligned}$$

- ③ 異符号で絶対値の等しい2数の和

p24 問7

$$(5) (-21) + (+21) = 0$$

- ④ ある数に0を加えたり、0にある数を加えたりするとき

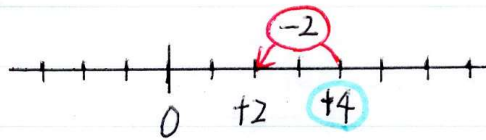
p24 問7

$$0 + (-37) = -37$$

正、負の数の引き算の計算を、数直線を使って考える。

p27 問3 p26, p27を参考にすると、

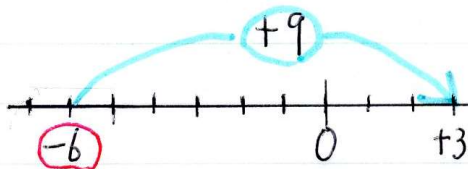
(1)  $(+2) - (+4)$



+2は、+4から負の向きへ2動いた位置にあるから、2回目の動きは-2である。

$$(+2) - (+4) = -2$$

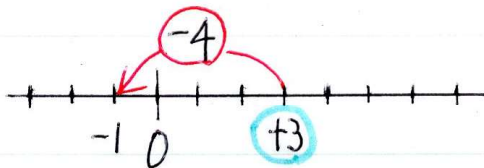
(2)  $(+3) - (-6)$



+3は、-6から正の向きへ9動いた位置にあるから、2回目の動きは+9である。

$$(+3) - (-6) = +9$$

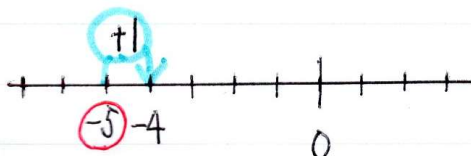
(3)  $(-1) - (+3)$



-1は、+3から負の向きへ4動いた位置にあるから、2回目の動きは-4である。

$$(-1) - (+3) = -4$$

(4)  $(-4) - (-5)$



-4は、-5から正の向きへ1動いた位置にあるから、2回目の動きは+1である。

$$(-4) - (-5) = +1$$

減法は、加法に直して計算する

p28 Q (1)  $(+3) - (+5) = (+3) + (-5)$

(2)  $(+3) - (-5) = (+3) + (+5)$

(3)  $(-3) - (+5) = (-3) + (-5)$

(4)  $(-3) - (-5) = (-3) + (+5)$

Qから、次のことがわかる。

「+5をひく」ことは、「-5を加える」と同じである。

「-5をひく」ことは、「+5を加える」と同じである。

正、負の数の減法について、次のようにまとめることができる。

### 正、負の数の減法

正、負の数の減法は、ひく数の符号を変えて加える。

問4

(1)  $(+5) - (+12)$

$= (+5) + (-12)$

$= -7$

(2)  $(+3) - (-8)$

$= (+3) + (+8)$

$= +11$

(3)  $(-15) - (+10)$

$= (-15) + (-10)$

$= -25$

(4)  $(-7) - (-7)$

$= (-7) + (+7)$

$= 0$

p29 問5

(1)  $0 - (+3)$

$= 0 + (-3)$

$= -3$

(2)  $0 - (-5)$

$= 0 + (+5)$

$= +5$