

前回の答え合わせ

<自分の考え①> 例. 同じ符号の数の加法では.

まず共通の符号をつける。

次に絶対値の和を求める。

※授業で習った用語が使えると良い!

<自分の考え②> 例. 異なる符号の数の加法では.

まず絶対値の大きい方の符号をつける。

次に絶対値の大きい方から小さい方をひいて求める。

※自分がノートを見返したとき、加法の解き方が理解できていればOK!

練習 (1) $(-13) + (-7)$
 $= -(13+7)$
 $= -20$

(2) $(-12) + (+3)$
 $= -(12-3)$
 $= -9$

(3) $(+9) + (+6)$
 $= +(9+6)$
 $= +15$

(4) $(+5) + (-5)$
 $= +(5-5)$ ※ $-(5-5)$ 也可。
 $= 0$

宿題 教 p. 18 たけめ 1

(1) $(+2) + (+7)$
 $= +(2+7)$
 $= +9$

(2) $(+4) + (+3)$
 $= +(4+3)$
 $= +7$

(3) $(-2) + (-4)$
 $= -(2+4)$
 $= -6$

(4) $(-5) + (-8)$
 $= -(5+8)$
 $= -13$

教 p. 19 たけめ 2

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

(2) $(+7) + (-9)$
 $= -(9-7)$
 $= -2$

(3) $(-6) + (+6)$
 $= 0$

(4) $(-12) + (+18)$
 $= +(18-12)$
 $= +6$

教 p. 20 問 1

(1) $(-3) + (+8)$
 $= +(8-3)$
 $= +5$

(2) $(-5) + (-7)$
 $= -(5+7)$
 $= -12$

(3) $0 + (-2)$
 $= -2$

(4) $(-4) + (+4)$
 $= 0$

(5) $(+15) + (-8)$
 $= +(15-8)$
 $= +7$

(6) $(-40) + (+12)$
 $= -(40-12)$
 $= -28$

(7) $(-19) + (-13)$
 $= -(19+13)$
 $= -32$

(8) $(+24) + (-36)$
 $= -(36-24)$
 $= -12$

※ 20問中 18問以上正解した人は、よく理解できています!
 間違いの多かった人は、しっかり解き直しをしよう。

5/22 (金)

今日のめあて 「法則を利用して、加法を工夫して解こう」

応用 前回の加法の解き方を確認して、小数や分数を解こう。

$$(1) \quad (-0.8) + (-1.5)$$

$$= \underline{-}(0.8 + 1.5)$$

$$= \underline{-2.3}$$

① 符号は共通の-になる。

② 絶対値の和を求める。

$$(2) \quad \left(-\frac{5}{3}\right) + \left(+\frac{1}{4}\right)$$

$$= \left(-\frac{20}{12}\right) + \left(+\frac{3}{12}\right)$$

$$= \underline{-}\left(\frac{20}{12} - \frac{3}{12}\right)$$

$$= \underline{-}\frac{17}{12}$$

① 分母をそろえてから
絶対値の大きさを比べる。② 分母をそろえたら、分子で
大きさを比べ、大きい方の符号-となる。

$$\textcircled{3} \quad \frac{20}{12} - \frac{3}{12} = \frac{20-3}{12}$$

分母がそろえば、分子のみを計算!

$$\text{注意} \quad \left(-\frac{1}{2}\right) + \left(+\frac{1}{6}\right)$$

$$= \left(-\frac{3}{6}\right) + \left(+\frac{1}{6}\right)$$

$$= -\left(\frac{3}{6} - \frac{1}{6}\right)$$

$$= \underline{-}\frac{2}{6}$$

$$= \underline{-}\frac{1}{3}$$

※ このまま答えてはダメ!
約分できるときは、約分して答える。**宿題** 教 p. 20 問2を解こう。

教 p. 20 問2

(1) $(+4.8) + (-5.2)$

(2) $(-4) + (+2.6)$

(3) $\left(-\frac{1}{5}\right) + \left(-\frac{3}{5}\right)$

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

(5) $\left(-\frac{3}{5}\right) + \left(+\frac{1}{10}\right)$

(6) $\left(+\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{3}{7}\right)$

※ 小数や分数の計算が苦手な人は、問題集などを
使って練習しよう。

< 前回のTエムの歩き方で、2つの法則を知ろう >

(1) Tエムのいる位置を基準とする。

右へ進むことを+とし、左へ進むことを-と決める。

0

基準

(2) Tエムは右へ3歩進み、その後左へ5歩進んだ。このとき、Tエムは基準からどれだけ進んだか。

$$0 + (+3) + (-5)$$

-2

(3) Tエムは左へ5歩進み、その後右へ3歩進んだ。このとき、Tエムは基準からどれだけ進んだか。

$$0 + (-5) + (+3)$$

-2

ここで、(2)と(3)に注目すると

加法では、加える数を入れかえても、和は変わらない。これを加法の交換法則という。

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

(4) Tエムは右へ2歩、左へ3歩進んだ。その後、右へ4歩進んだ。このとき、Tエムは基準からどれだけ進んだか。

$$0 + (+2) + (-3) = -1$$

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

+3

(5) Tエムは左へ3歩、右へ4歩進んだ。その後、右へ2歩進んだ。

このとき、Tエムは基準からどれだけ進んだか。

$$0 + (-3) + (+4) = +1$$

$$(+1) + (+2)$$

+3

ここで、(4)と(5)に注目すると

どちらも右へ2歩、左へ3歩、右へ4歩進んだことに変わりはない。つまり、加法では、加える数の組み合わせを変えても、和は変わらない。これを加法の結合法則という。

$$\{(+2) + (-3)\} + (+4) \\ = (+2) + \{(-3) + (+4)\}$$

※ { } の中を先に計算する。

Q. 2つの法則を利用して、どのように工夫して計算できるのか?

例. 式

$$(-6) + (+18) + (+6)$$

$$= (+18) + (-6) + (+6)$$

$$= (+18) + \{(-6) + (+6)\}$$

$$= (+18) + 0$$

$$= +18$$

説明

① 交換法則を利用して
-6 と +18 を入れかえる。

② 結合法則を利用して
-6 と +6 を先に計算する。
※ 0 を作るため!

< 自分の考え > 次の問題を交換法則、結合法則を利用して解こう。

また、どこで交換法則、結合法則を利用したのかわかるように説明してみよう。

$$(+3) + (-8) + (+7) + (-5)$$

宿題

教 p. 21 問3 を交換法則、結合法則を利用して「どこか」わかるように途中式を書いて解こう。

教 p. 21 問3

$$(1) (+5) + (-9) + (-7) + (+6)$$

$$(2) (-8) + (+5) + (-3) + (+8) + (-1)$$

<まとめ>

<感想>