

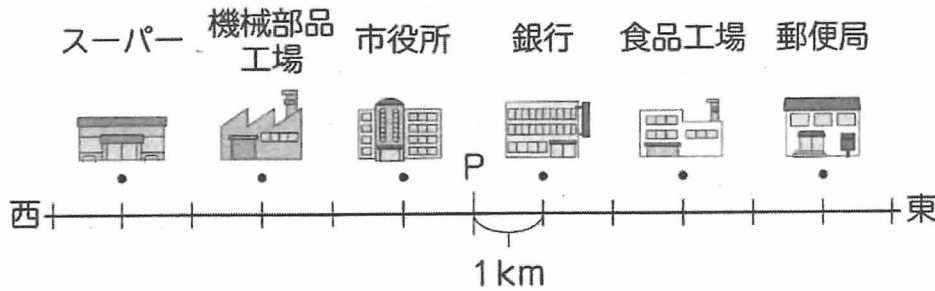
第1学年 数学科 学習課題(1章 正の数、負の数) 加法 ver.

【eboard 加法と減法 1~4】

1年 _____ 組 _____ 番 氏名 Answer

みなさん、前回の課題はできましたか？今回の課題から計算問題を中心に取り組んでいきます。特に今週のメインは前回学習した正の数、負の数の「たし算」です。この「たし算」の計算方法がこれからの基礎になるので、しっかり身につけていきましょう。考え方は小学校で学んだたし算と同じです。みなさんならきっとできます！

Q. てつろうさんのクラスでは、班に分かれて職場見学をしました。



上のような東西にのびる直線の道路を、4つの班が次のように移動しました。

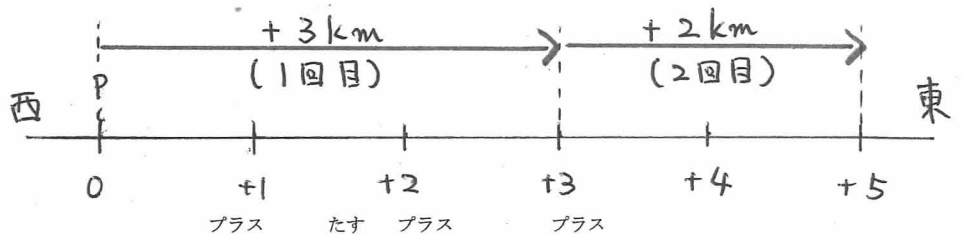
- ・てつろうさんの班…P地点から東へ3 km進み、そこから東へ2 km進んだ。
- ・ゆきひろさんの班…P地点から西へ3 km進み、そこから西へ2 km進んだ。
- ・ゆうとさんの班…P地点から東へ3 km進み、そこから西へ2 km進んだ。
- ・つばささんの班…P地点から西へ3 km進み、そこから東へ2 km進んだ。

さて、4つの班の見学先はそれぞれどこでしょうか？

てつろうさんの班	郵便局	ゆきひろさんの班	スーパー
ゆうとさんの班	銀行	つばささんの班	市役所

東への移動を正の数、西へ移動を負の数で表すことにする。このとき、てつろうさんの班の移動とその結果は次のように表される。

- 1回目の移動…+ 3 km
- 2回目の移動…+ 2 km
- 移動した結果…+ 5 km



2回続けて移動することをたし算で表すと、 $(+ 3) + (+ 2) = + 5$ となる。

たし算のことを **加法** といい、その結果のことを **和** という。

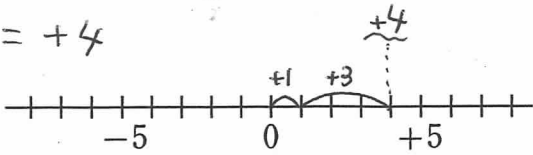
+ 2 と + 3, - 4 と - 3 のように符号が同じことを同符号どうふごうといい、+ 2 と - 3, - 4 と + 3 のように符号が異なることを異符号いふごうという。

●加法① (同符号)

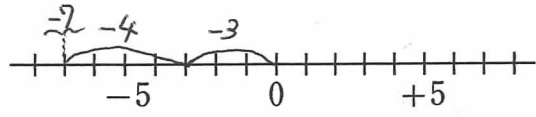
例1 数直線を利用して、次の計算をなさい。

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

$= +4$



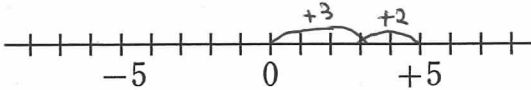
(2) $(-4)+(-3) = -7$



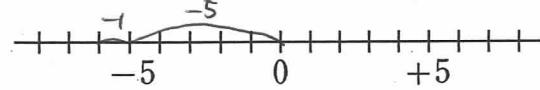
問1 数直線を利用して、次の計算をなさい。

(1) $(+3)+(+2)$

$= +5$



(2) $(-5)+(-1) = -6$

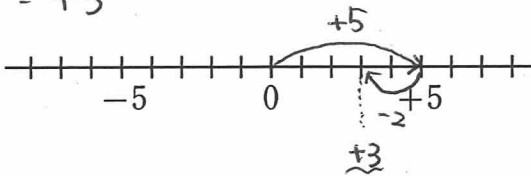


●加法② (異符号)

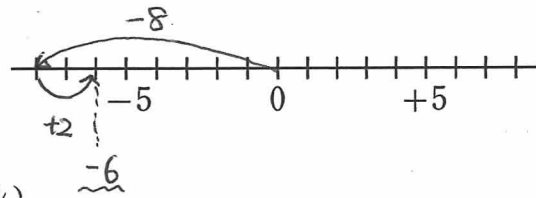
例2 数直線を利用して、次の計算をなさい。

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

$= +3$

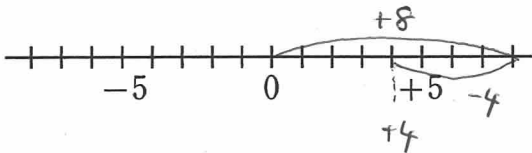


(2) $(-8)+(+2) = -6$

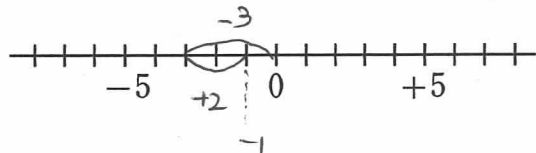


問2 数直線を利用して、次の計算をなさい。

(1) $(+8)+(-4) = +4$



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



例1, 問1 から次のことが言える。(教科書 P.23)

1 同符号の2数の和

- ・符号… (1) の符号
- ・絶対値…2数の (2) の和

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

例2, 問2 から次のことが言える。(教科書 P.23)

2 異符号の2数の和

- ・符号…絶対値の (3) 数の符号
- ・絶対値… (4) ほうから (5) ほうをひいた差

$(+8) + (-4) = + (8-4)$
$(+3) + (-6) = - (6-3)$
$(-3) + (+2) = - (3-2)$
$(-4) + (+7) = + (7-4)$

(1)	共通	(2)	絶対値	(3)	大きい	(4)	大きい	(5)	小さい
-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

例3 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned} (1) \quad & (+7) + (+4) \\ & = + (7+4) \\ & = +11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & (-9) + (-3) \\ & = - (9+3) \\ & = -12 \end{aligned}$$

ポイント
符号を最初に
決めろ!

問4 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned} (1) \quad & (+2) + (+7) \\ & = + (2+7) \\ & = +9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & (-4) + (-8) \\ & = - (4+8) \\ & = -12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & (+26) + (+17) \\ & = + (26+17) \\ & = +43 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \quad & (-28) + (-45) \\ & = - (28+45) \\ & = -73 \end{aligned}$$

例4 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned} (1) \quad & (+8) + (-2) \\ & = + (8-2) \\ & = +6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & (-12) + (+10) \\ & = - (12-10) \\ & = -2 \end{aligned}$$

問4 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned} (1) \quad & (+7) + (-3) \\ & = + (7-3) \\ & = +4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & (-9) + (+7) \\ & = - (9-7) \\ & = -2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & (+8) + (-24) \\ & = - (24-8) \\ & = -16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \quad & (-15) + (+18) \\ & = + (18-15) \\ & = +3 \end{aligned}$$

問5 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned} (1) \quad & (+2) + (+7) \\ & = + (2+7) \\ & = +9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & (-9) + (-4) \\ & = - (9+4) \\ & = -13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & (+25) + (-38) \\ & = - (38-25) \\ & = -13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \quad & (-44) + (+16) \\ & = - (44-16) \\ & = -28 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (5) \quad & (-1) + (-1) \\ & = - (1+1) \\ & = -2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (6) \quad & (+5) + (-5) \\ & = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (7) \quad & (+7) + 0 \\ & = +7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (8) \quad & 0 + (-2) \\ & = -2 \end{aligned}$$

●加法の交換法則と結合法則

・加法では $3 + 5 = 5 + 3$ のように計算の順序を入れ替えることができる。

これを (1) 法則という。

・加法では $(2 + 3) + 4 = 2 + (3 + 4)$ のように計算の組み合わせを

かえることができる。これを (2) 法則という。

(1)	交換
(2)	結合

例5 $(-5) + (+9) + (-15)$ を計算しなさい。

$$\begin{aligned}
 & (-5) + (+9) + (-15) \\
 &= (+9) + \underline{(-5) + (-15)} \quad \left. \begin{array}{l} \text{交換法則} \\ \text{結合法則} \end{array} \right\} \\
 &= (+9) + (-20) \\
 &= -11
 \end{aligned}$$

問5 次の計算をしなさい。(途中式もかくこと)

(1) $(+6) + \underline{(-4) + (-2)}$

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

$$= 0$$

(2) $(-11) + (+5) + (-14)$

$$= (+5) + (-11) + (-14)$$

$$= (+5) + (-25)$$

$$= -20$$

(3) $(-9) + (-20) + (+9) + (+5)$

$$= (-9) + (+9) + (-20) + (+5)$$

$$= 0 + (-15)$$

$$= -15$$

(4) $(-8) + (+3) + (-1) + (+8) + (-2)$

$$= \underline{(-8) + (+8)} + (+3) + \underline{(-1) + (-2)}$$

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

$$= 0$$

問6 2つの整数の和が次の数になる加法の式をつくりなさい。

(1) -4

(2) $+15$

(1)	$(-1) + (-3)$ など	(2)	$(+7) + (+8)$ など
-----	------------------	-----	------------------

問7 (チャレンジ) 次の計算をしなさい。

(1) $(+0.9) + (+2.3)$

$$= + (0.9 + 2.3) = + 3.2$$

(2) $(-1.4) + (+0.6)$

$$= - (1.4 - 0.6) = - 0.8$$

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

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

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

$$= \left(-\frac{9}{12}\right) + \left(-\frac{8}{12}\right) = - \left(\frac{9}{12} + \frac{8}{12}\right) = - \frac{17}{12}$$