正負の数のたし算・ひき算

解答一覧と、要所の途中式　　100点満点

解答一覧

1　(1) -11　(2) -8　(3) $+8$　(4) 0

2　(1) -5　(2) $+7$　(3) -12　(4) $+4$

3　(1) $+9$　(2) -16　(3) 項 $+8$、$+9$、-16、-5　答え -4

4　(1) -1.9　(2) -0.7　(3) $-\frac{13}{18}$　(4) $-\frac{4}{5}$

要所の途中式

1　正負の数の加法

同符号は絶対値の和に共通の符号を、異符号は絶対値の差に絶対値が大きい方の符号をつけます。

(1) $(-8)+(-3) = -(8+3) = -11$

(2) $(+8)+(-16) = -(16-8) = -8$

(3) $(-4)+(+12) = +(12-4) = +8$

(4) $(-19)+(+19) = 0$

2　正負の数の減法

ひく数の符号を反対にして加法に直し、ひかれる数はそのままにします。

(1) $(+6)-(+11) = (+6)+(-11) = -5$

(2) $(-4)-(-11) = (-4)+(+11) = +7$

(3) $(-8)-(+4) = (-8)+(-4) = -12$

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

3　加減の混じった計算

減法を加法に直し、正の項と負の項をそれぞれまとめます。

(1) $(-4)+(+15)+(-2) = \{(-4)+(-2)\}+(+15) = (-6)+(+15) = +9$

(2) $6-17+7-12 = 6+7-17-12 = 13-29 = -16$

(3) $8-(-9)-16+(-5) = 8+9-16-5 = 17-21 = -4$

4　小数・分数を含む計算

小数は小数点の位置をそろえ、分数は通分して計算し、答えは約分します。

(1) $(-2.1)+(+0.2) = -(2.1-0.2) = -1.9$

(2) $2.8-4.4-(-0.9) = 2.8+0.9-4.4 = 3.7-4.4 = -0.7$

(3) $\left(-\frac{8}{9}\right)+\left(+\frac{1}{6}\right) = \left(-\frac{16}{18}\right)+\left(+\frac{3}{18}\right) = -\frac{13}{18}$

(4) $\frac{2}{5}-\left(-\frac{1}{2}\right)-\frac{17}{10} = \frac{2}{5}+\frac{1}{2}-\frac{17}{10} = \frac{4}{10}+\frac{5}{10}-\frac{17}{10} = -\frac{8}{10} = -\frac{4}{5}$

途中式は考え方の一例です。正しい手順であれば、ほかの順序で計算しても正解です。