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) -6　(3) $+7$　(4) 0

2　(1) -7　(2) $+6$　(3) -12　(4) $+2$

3　(1) $+1$　(2) -20　(3) 項 $+9$、$+4$、-15、-7　答え -9

4　(1) -1.4　(2) -0.9　(3) $-\frac{1}{18}$　(4) $-\frac{1}{3}$

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) $(-2)+(-9) = -(2+9) = -11$

(2) $(+9)+(-15) = -(15-9) = -6$

(3) $(-8)+(+15) = +(15-8) = +7$

(4) $(-15)+(+15) = 0$

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

(2) $(-7)-(-13) = (-7)+(+13) = +6$

(3) $(-7)-(+5) = (-7)+(-5) = -12$

(4) $0-(-2) = 0+(+2) = +2$

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) $(-5)+(+14)+(-8) = \{(-5)+(-8)\}+(+14) = (-13)+(+14) = +1$

(2) $9-19+2-12 = 9+2-19-12 = 11-31 = -20$

(3) $9-(-4)-15+(-7) = 9+4-15-7 = 13-22 = -9$

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) $(-1.8)+(+0.4) = -(1.8-0.4) = -1.4$

(2) $2.1-3.8-(-0.8) = 2.1+0.8-3.8 = 2.9-3.8 = -0.9$

(3) $\left(-\frac{5}{6}\right)+\left(+\frac{7}{9}\right) = \left(-\frac{15}{18}\right)+\left(+\frac{14}{18}\right) = -\frac{1}{18}$

(4) $\frac{7}{12}-\left(-\frac{1}{3}\right)-\frac{5}{4} = \frac{7}{12}+\frac{1}{3}-\frac{5}{4} = \frac{7}{12}+\frac{4}{12}-\frac{15}{12} = -\frac{4}{12} = -\frac{1}{3}$

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。