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) -12　(2) -5　(3) $+5$　(4) 0

2　(1) -6　(2) $+4$　(3) -13　(4) $+9$

3　(1) $+3$　(2) -11　(3) 項 $+5$、$+8$、-12、-3　答え -2

4　(1) -1.5　(2) -0.8　(3) $-\frac{7}{12}$　(4) $-\frac{2}{3}$

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

(2) $(+9)+(-14) = -(14-9) = -5$

(3) $(-6)+(+11) = +(11-6) = +5$

(4) $(-13)+(+13) = 0$

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) $(+4)-(+10) = (+4)+(-10) = -6$

(2) $(-8)-(-12) = (-8)+(+12) = +4$

(3) $(-6)-(+7) = (-6)+(-7) = -13$

(4) $0-(-9) = 0+(+9) = +9$

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) $(-6)+(+13)+(-4) = \{(-6)+(-4)\}+(+13) = (-10)+(+13) = +3$

(2) $8-13+5-11 = 8+5-13-11 = 13-24 = -11$

(3) $5-(-8)-12+(-3) = 5+8-12-3 = 13-15 = -2$

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) $(-2.4)+(+0.9) = -(2.4-0.9) = -1.5$

(2) $1.3-2.5-(-0.4) = 1.3+0.4-2.5 = 1.7-2.5 = -0.8$

(3) $\left(-\frac{3}{4}\right)+\left(+\frac{1}{6}\right) = \left(-\frac{9}{12}\right)+\left(+\frac{2}{12}\right) = -\frac{7}{12}$

(4) $\frac{2}{3}-\left(-\frac{1}{6}\right)-\frac{3}{2} = \frac{2}{3}+\frac{1}{6}-\frac{3}{2} = \frac{4}{6}+\frac{1}{6}-\frac{9}{6} = -\frac{4}{6} = -\frac{2}{3}$

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。