

正の数と負の数 (四則) 解答と解説

1 解答 (1) -15 (2) 19 (3) 17 (4) -21 (5) 63 (6) 0

- (1)  $6 + (-3) \times 7 = 6 + (-21) = -15$   
 (2)  $-8 - (-3) \times 9 = -8 - (-27) = -8 + 27 = 19$   
 (3)  $5 \times (-3) + (-4) \times (-8) = -15 + 32 = 17$   
 (4)  $15 \div (-5) - (-6) \times (-3) = -3 - 18 = -21$   
 (5)  $(-9) \times (-6) + (-72) \div (-8) = 54 + 9 = 63$   
 (6)  $36 \div (-3) - 96 \div (-8) = -12 - (-12) = -12 + 12 = 0$

2 解答 (1) -9 (2) 11 (3) 0 (4) 25 (5) -5

- (1)  $-1 + (-4) \times 2 = -1 + (-8) = -1 - 8 = -9$   
 (2)  $9 - (-6) \div 3 = 9 - (-2) = 9 + 2 = 11$   
 (3)  $12 \div (-2)^2 - 3 = 12 \div 4 - 3 = 3 - 3 = 0$   
 (4)  $-5 \times (-3^2 + 4) = -5 \times (-9 + 4) = -5 \times (-5) = 25$

- (5)  $(7^2 - 4) \div (-9) = (49 - 4) \div (-9) = 45 \div (-9) = -5$

3 解答 (1) 22 (2) -1 (3) -12 (4) 4

- (1)  $(-5)^2 - 15 \div 5 = 25 - 15 \div 5 = 25 - 3 = 22$   
 (2)  $35 \div (-7) - 2 \times (-2) = -5 - (-4) = -5 + 4 = -1$   
 (3)  $-6 \times 4 - 48 \div (-2^2) = -6 \times 4 - 48 \div (-4)$

$$\begin{aligned} &= -24 - (-12) \\ &= -24 + 12 \\ &= -12 \end{aligned}$$

(4)  $\{-4^2 + (-2)^2\} \div (-3) = (-16 + 4) \div (-3) = (-12) \div (-3) = 4$

4 解答 (1) 16 (2) -3

(1)  $3^2 - 14 \div (-2) = 9 - 14 \div (-2) = 9 - (-7) = 9 + 7 = 16$

(2)  $(5^2 - 7) \div (-6) = (25 - 7) \div (-6) = 18 \div (-6) = -3$

5 解答 (1) -12 (2) -12 (3) -19

(1)  $(-4) \times (6 - 3) = -4 \times 3 = -12$

(2)  $(-5) \times 3 - 6 \div (-2) = -15 - (-3) = -15 + 3 = -12$

(3)  $(-4^2) + 9 \div (-3) = -16 + (-3) = -16 - 3 = -19$

6 解答 (1) -3 (2) -2 (3) -11 (4) 24 (5) -6 (6) 22  
 (7) -2 (8) 18

(1)  $9 + 4 \times (-3) = 9 + (-12)$   
 $= 9 - 12$

$= -3$

(2)  $(-2) \times (8 - 7) = -2 \times 1$   
 $= -2$

(3)  $(-9) + (-6) \div 3 = -9 + (-2)$   
 $= -9 - 2$

$= -11$

(4)  $16 - 16 \div (-2) = 16 - (-8)$   
 $= 16 + 8$   
 $= 24$

(5)  $3 - 6^2 \div (-2)^2 = 3 - 36 \div 4$   
 $= 3 - 9$   
 $= -6$

$= -6$

(6)  $(-5)^2 - 15 \div 5 = 25 - 3$   
 $= 22$

(7)  $\{10 + (6 - 15)\} \times (-2) = \{10 + (-9)\} \times (-2)$   
 $= (10 - 9) \times (-2)$   
 $= 1 \times (-2)$   
 $= -2$

$= -2$

(8)  $(-2^2) \times (-3)^2 \div (7 - 9) = -4 \times 9 \div (-2)$   
 $= -36 \div (-2)$   
 $= 18$

7 解答 (1) -360 (2) 40

(1)  $36 \times (-14) + 36 \times 4 = 36 \times (-14 + 4)$   
 $= 36 \times (-10)$   
 $= -360$

$= -360$

(2)  $22 \times (-8) - 27 \times (-8) = (22 - 27) \times (-8)$   
 $= (-5) \times (-8)$   
 $= 40$

8 解答 (1) -6 (2) -19 (3) 3 (4) 1 (5) -16 (6) -4  
 (7) 1 (8) -2 (9)  $\frac{1}{3}$  (10)  $\frac{7}{3}$  (11)  $-\frac{1}{2}$  (12) -48

(1)  $-6^2 \div 4 - (-3) = -36 \div 4 + 3 = -9 + 3 = -6$

(2)  $9^2 + 4 \times (-5^2) = 81 + 4 \times (-25) = 81 + (-100) = 81 - 100 = -19$

(3)  $-3^2 - (-2)^2 \times (-3) = -9 - 4 \times (-3) = -9 - (-12) = -9 + 12 = 3$

(4)  $81 \div (-3)^2 + (-2)^3 = 81 \div 9 + (-8) = 9 - 8 = 1$

(5)  $2 \times (-3^2) + 18 \div (-3)^2 = 2 \times (-9) + 18 \div 9 = -18 + 2 = -16$

(6)  $-(-2^2) - 2^2 - (-2)^2 = -(-4) - 4 - 4 = 4 - 4 - 4 = -4$

(7)  $\frac{5}{2} - \frac{3}{8} \times (-2)^2 = \frac{5}{2} - \frac{3}{8} \times 4 = \frac{5}{2} - \frac{3}{2} = 1$

(8)  $(-2)^3 - (-9) \div \frac{3}{2} = -8 - (-9) \times \frac{2}{3} = -8 - (-6) = -8 + 6 = -2$

(9)  $(\frac{1}{2})^2 - (-\frac{1}{3}) + (-\frac{1}{4}) = \frac{1}{4} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{3}$

(10)  $5 - (-3^2) \div (-\frac{3}{2})^3 = 5 - (-9) \div (-\frac{27}{8}) = 5 - (-9) \times (-\frac{8}{27})$   
 $= 5 - \frac{8}{3} = \frac{15}{3} - \frac{8}{3} = \frac{7}{3}$

(11)  $-3^2 \times \frac{1}{6} - (-2)^3 \div 8 = -9 \times \frac{1}{6} - (-8) \times \frac{1}{8} = -\frac{3}{2} - (-1) = -\frac{3}{2} + 1$   
 $= -\frac{3}{2} + \frac{2}{2} = -\frac{1}{2}$

(12)  $(-4)^3 \div \frac{4}{9} - 6 \times (-4^2) = (-64) \times \frac{9}{4} - 6 \times (-16) = -144 - (-96)$   
 $= -144 + 96 = -48$