

1. $-\frac{9}{10}$ 의 역수는 a , $+3.5$ 의 역수를 b 라고 할 때, $a \div b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

2. 다음을 계산하여라.

$$\frac{5}{6} \times \left(-\frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{3}{2}\right)$$

 답: _____

3. 다음 중 기호 $\times$, $\div$ 를 사용하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

① $5ab = 5 \times a \times b$

② $\frac{2y}{x} = 2 \div x \times y$

③ $\frac{3}{a+b} = 3 \div (a+b)$

④ $\frac{2}{x-y} = 2 \div x - y$

⑤ $\frac{2b}{a+c} = 2 \times b \div (a+c)$

4. 정수의 곱셈에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 정수끼리의 곱셈의 결과는 항상 음의 정수나 양의 정수로만 나온다.
- ② 두 양의 정수를 곱하면 음수가 된다.
- ③ 음의 정수만을 홀수 개 곱하면 음수가 나온다.
- ④ 양의 정수와 음의 정수를 곱하면 양의 정수가 된다.
- ⑤ 두 정수를 곱한 결과가 음의 정수이면 두 정수의 부호는 같다.

5. 다음의 계산과정에서 사용된 곱셈의 계산 법칙 중 교환법칙이 사용된 것을 모두 골라라.

$$\begin{aligned}
 & (-4) \times (-3) \times (+3) \times (-2) \times (-5) \\
 &= (-4) \times (-3) \times (-2) \times (+3) \times (-5) \quad \begin{array}{l} \text{⌈} \\ \text{⌋} \end{array} \begin{array}{l} \text{⊖} \\ \text{⊗} \end{array} \\
 &= (-4) \times \{(-3) \times (-2)\} \times (+3) \times (-5) \\
 &= (-4) \times (+6) \times (+3) \times (-5) \\
 &= (+6) \times (-4) \times (+3) \times (-5) \quad \begin{array}{l} \text{⌈} \\ \text{⌋} \end{array} \begin{array}{l} \text{⊕} \\ \text{⊗} \end{array} \\
 &= (+6) \times (-4) \times (-5) \times (+3) \\
 &= (+6) \times \{(-4) \times (-5)\} \times (+3) \quad \begin{array}{l} \text{⌈} \\ \text{⌋} \end{array} \begin{array}{l} \text{⊕} \\ \text{⊗} \end{array} \\
 &= (+6) \times (+20) \times (+3) \\
 &= 360
 \end{aligned}$$

 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

6. 4 개의 유리수 $-\frac{3}{4}$, 2, $-\frac{1}{2}$, -3 중에서 세 수를 뽑아서 곱했을 때, 가장 작은 값은? (단, 같은 수는 중복하여 쓰지 않는다.)

① $-\frac{1}{8}$

② $-\frac{3}{8}$

③ $-\frac{5}{8}$

④ $-\frac{7}{8}$

⑤ $-\frac{9}{8}$

7. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

① $-2^2 - (-3)^3 + 7$

② $(-4) \times (-5)^2$

③ $(-16) \times (-1)^3 - 19$

④ $18 \div (-3)^2 \times (-1)^2$

⑤ $35 - 14 \times (-2^2)$

8. a 가 음수 일 때, 다음 중 양수가 되는 것은?

- ① $-a^3$ ② $-a^2$ ③ $-\frac{1}{a^2}$ ④ $\frac{1}{a^3}$ ⑤ a^3

9. 세 수 a, b, c 에 대해 항상 성립한다고 볼 수 없는 것은?

① $a + b = b + a$

② $a - b = b - a$

③ $a \times b = b \times a$

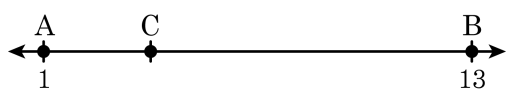
④ $(a + b) + c = a + (b + c)$

⑤ $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$

10. 두 유리수 a, b 에 대하여 $a + b > 0$, $a \times b < 0$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 고르면? (단, $|a| > |b|$)

- ① $a = 0, b > 0$ ② $a > 0, b < 0$ ③ $a > 0, b > 0$
④ $a < 0, b > 0$ ⑤ $a < 0, b < 0$

11. 수직선 위의 두 점 A, B 사이의 거리를 $1:3$ 으로 나누는 점을 C 라 할 때, C 가 나타내는 수는?



- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

12. $a \Delta b = \frac{1}{a} - \frac{1}{b}$ 일 때, $(1.5 \Delta 2) \Delta \left(3 \Delta \frac{6}{5} \right)$ 을 구하여라.

 답: _____

13. $x\%$ 의 소금물 100 g 과 $y\%$ 소금물 200 g 을 섞었을 때 이 소금물의 농도를 문자 x, y 를 사용하여 나타내어라.

 답: _____ %

14. $a = \frac{3}{2}$, $b = -\frac{1}{4}$, $c = -\frac{2}{3}$, $d = 2$ 일 때, $\frac{3}{a} - \frac{1}{b} - \frac{d}{c}$ 의 값은?

① -5

② 9

③ -9

④ $\frac{73}{12}$

⑤ $\frac{41}{12}$

15. $-6(3x+4)-2(-5x+9)$ 의 x 의 계수는 a , 상수항을 b 라 할 때, $\frac{a}{b}$ 의 값을 구하여라.

 답: _____