

1. 다음  안에 알맞은 최소의 자연수를 구하여라.

6과 서로소인 자연수와 3과 서로소인 자연수를 모두 합치면  과(와) 서로소인 자연수와 같다.

 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 안에 알맞은 최소의 자연수를 구하여라.

6과 서로소인 자연수와 3과 서로소인 자연수 중 공통인 자연수는 과(와) 서로소인 자연수이다.

 답: \_\_\_\_\_

3. 10 보다 크고 20 보다 작은 자연수 중에서 6 과 서로소인 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

4. 어떤 자연수로 40 을 나누면 4 가 남고, 26 을 나누면 2 가 남고, 63 을 나누면 3 이 남는다. 이러한 자연수 중 가장 큰 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 세 자연수 54, 64, 89 를 어떤 수로 나누었더니 나머지가 각각 6, 4, 5 이었다. 어떤 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 어떤 자연수로 110을 나누면 2가 남고, 70을 나누면 2가 부족하고, 130을 나누면 4가 남는다고 한다. 가능한 어떤 자연수를 모두 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

7.  $x$  에 관한 일차식  $a - (x - 1) + 4(ax - 6)$  을 간단히 나타내었더니  $x$  의 계수가 3 이 되었다. 이때, 상수항을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8.  $3x^2 - \frac{1}{3}(3x+6) + 2\left(-x^2 + \frac{5}{2}\right) - x + 6$  을 간단히 하였을 때, 다항식의 차수  $a$ ,  $x^2$  의 계수  $b$ ,  $x$  의 계수  $c$ , 상수항  $d$  의 곱  $abcd$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 두 식을 간단히 하였을 때,  $x$ 의 계수의 합을 구하여라.

$$\frac{5}{2}x - 4 - \left(\frac{3}{4}x - 3\right), \{x - 3(7 - 3x) - 1\} \div 2$$

 답: \_\_\_\_\_

10.  $x$ 가 절댓값이 8이하이고 4의 배수인 정수일 때, 다음 방정식 중 해가 나머지 넷과 다른 하나는?

①  $2x - 5 = 3$       ②  $-x + 4 = 0$       ③  $3(x + 1) = 15$

④  $2(x - 1) = 6$       ⑤  $\frac{1}{2}x - 1 = 2$

11. 다음 중 [ ]안의 수가 주어진 방정식의 해가 아닌 것은?

①  $3x - 10 = -4$  [2]

②  $3x + 5 = -3 + x$  [-4]

③  $x - 4 = \frac{1}{3}x$  [6]

④  $0.5x - 1.2 = 0.2x + 0.3$  [5]

⑤  $x - 2(x + 1) = 5$  [-4]

12.  $x = \frac{2x-1}{3}$

 답: \_\_\_\_\_

13.  안에 알맞은 수를 써넣어라.

$$(-3) \times \left\{ \frac{1}{4} - \left( \text{} + \frac{2}{3} \right) + 2 \right\} = -\frac{5}{2}$$

 답: \_\_\_\_\_

14.  $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times \left\{ \square^2 \div \left(\frac{5}{3} - \frac{10}{7}\right) \right\} = \frac{3}{5} \div 7$  에서  $\square$  안에 알맞은 수를 모두 구하여라.

①  $-\frac{7}{3}$

②  $-\frac{3}{7}$

③  $\frac{7}{3}$

④  $\frac{3}{7}$

⑤  $\frac{1}{3}$

15.  $A * B = A \div B - B \div A$  라고 정의할 때, 다음을 계산하여라.

$$\left\{ \frac{4}{5} * \left( -\frac{2}{3} \right) \right\} \div \left\{ \frac{1}{6} * \frac{3}{4} \right\}$$

 답: \_\_\_\_\_

16. 다음 중 그 값이 가장 큰 것은? (단,  $x > 0, y < 0$ )

㉠ $x \times y + y$	㉡ $x \times x \times y$
㉢ $-3 \times x \times y$	㉣ $(-3) \times x \times x \times y \times y$

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ 알 수 없다.

17.  $A, B, C$  는 모두 정수이고,  $A \times B \times C = -30$ ,  $A < B < C$  이다.  $A$  의 절댓값이 3일 때,  $C$  의 값이 될 수 있는 것을 모두 더하면 얼마인가?

- ① 5      ② 8      ③ 15      ④ 18      ⑤ 20

18. 두 유리수  $a, b$  에 대하여  $a \times b < 0$ ,  $|a| < |b|$ ,  $a + b < 0$  일 때,  $a$  와  $b$  의 부호로 옳은 것을 골라라.

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