

1. 다음 식의 계산 순서를 차례로 써라.

$$(-3)^2 + \left\{ \left( +\frac{2}{5} \right) - \left( -\frac{4}{3} \right) \right\} \times \left( -\frac{7}{8} \right)$$

↑            ↑                            ↑                            ↑  
㉠            ㉡                            ㉢                            ㉣

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

**2.** 일차방정식  $5x - 4(x - 1) = 8 - x$ 를 풀면?

①  $x = -2$

②  $x = -1$

③  $x = 1$

④  $x = 2$

⑤  $x = 3$

3. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 9 는 9 의 약수이다.
- ② 8 은 8 의 배수이다.
- ③ 1 은 모든 자연수의 배수이다.
- ④ 276 은 6 의 배수이다.
- ⑤ 364 는 7 의 배수이다.

4. 63 를 소인수분해 한 것으로 옳은 것은?

①  $7 \times 9$

②  $2^6$

③  $3^2 \times 7$

④  $2^2 \times 3 \times 5$

⑤  $2^6 \times 9$

5. 다음 중 자연수의 개수를  $a$  개, 정수가 아닌 유리수의 개수를  $b$  개라고 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

$$6, -\frac{14}{7}, +9, -11, 5.9, 0, \frac{10}{2}, +7.5, \\ 13, 9.9, -\frac{20}{6}$$



답: \_\_\_\_\_

6.  $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times 4 \div \square = \frac{1}{10}$  일 때,  $\square$  안에 알맞은 수를 구하면?

①  $-5$

②  $-\frac{1}{5}$

③  $5$

④  $\frac{1}{5}$

⑤  $1$

7. 다음 중 미지수의 값에 따라 참이 되기도 하고 거짓이 되기도 하는 등식을 모두 고르면?

①  $7 + 6 = 12$

②  $3 + x = 4 - x$

③  $5x = 0$

④  $x^2 + x - 2$

⑤  $4(x - 2) = -8 + 4x$

8. 다음은 방정식  $\frac{x-3}{3} = 2$  를 등식의 성질을 이용하여 해를 구하는 과정이다.  $a, b, c, d$  의 값으로 옳은 것은?

$$\frac{x-3}{3} \times a = 2 \times a$$
$$x-3 = b$$
$$x-3+c = b+c$$
$$\therefore x = d$$

①  $a = 3, b = 3$

②  $a = 3, b = -6$

③  $b = 6, c = -3$

④  $c = 3, d = 9$

⑤  $c = 3, d = -9$

9. 어떤 자연수를 10 으로 나누었더니, 몫이 7 이고 나머지가 8 이었다. 이 수를 15 로 나누었을 때의 몫을  $a$ , 나머지를  $b$  라 할 때,  $a - b$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

10. 다음 중 두 수  $2^2 \times 3^2 \times 5^2$ ,  $2^2 \times 3 \times 5$  의 공약수가 아닌 것은?

①  $2 \times 3^2$

②  $2 \times 3$

③  $2 \times 3 \times 5$

④ 15

⑤ 20

11. 두 자연수  $A$  와  $B$  의 최대공약수가 10 일 때,  $A$  와  $B$  의 공약수의 개수를 구하여라.



답:

개

---

**12.** 소인수분해를 이용하여 세 수 24, 32, 36 의 최소공배수를 구하면?

① 4

② 48

③ 96

④ 288

⑤ 360

**13.** 한강선착장에서 유람선 A 는 20 분마다 유람선 B 는 30 분마다 출발한다고 한다. 선착장에서 두 유람선이 오전 10 시에 동시에 출발하였다. 오전 10 시 이후에 최초로 동시에 출발하는 시각을 구하여라.



답: 오전

시

14. 두 수  $a, b$  에 대하여

$a\Delta b = (a, b$  중 절댓값이 큰 수) ,  $a\nabla b = (a, b$  중 절댓값이 작은 수)

라고 정의 할 때,

$\{(-6)\nabla(-9)\} \nabla \{3\Delta(-5)\}$  를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

15. 다음 두 조건을 만족하는 정수  $x$  의 합은?

$$-5 \leq x < 1 \quad |x| < 3$$

①  $-1$

②  $-4$

③  $-3$

④  $1$

⑤  $-5$

**16.**  $(-3) - (-7) + (+5) - (+8) + (+4)$ 를 계산하여라.



답: \_\_\_\_\_

17. 다음을 계산하여라.

$$-3^2 - [7 - 9 \div \{3^2 + (-2)^3\} \times 5]$$



답: \_\_\_\_\_

18. 다음 보기 중  $\frac{x}{yz}$  와 같은 것을 모두 골라라.

보기

㉠  $x \div y \times z$

㉡  $x \div y \div z$

㉢  $x \times y \div z$

㉣  $x \div (y \div z)$

㉤  $x \div (y \times z)$

㉥  $x \times \frac{1}{y} \div z$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

19. 어떤  $x$  에 대한 일차식에  $2x - 5$  를 빼야할 것을 잘못하여 더했더니  $5x - 7$  이 되었다. 옳게 계산한 것은?

①  $x + 3$

②  $10x - 12$

③  $3x - 2$

④  $-3x + 2$

⑤  $-x + 5$

**20.** 어떤 상품이 있다. 원가에 5 할의 이익을 붙여 정가를 매긴 후, 정가에서 100 원을 할인하여 팔면 250 원의 이익이 있다고 한다. 이 상품의 원가는?

① 500 원

② 600 원

③ 700 원

④ 800 원

⑤ 900 원

**21.** 선생님이 학생들에게 사탕을 나누어줄 때 4 개씩 나누어주면 6 개가 남고, 6 개씩 나누어 주면 모두 받고 마지막 학생은 받지 못하게 된다. 사탕의 수를  $a$ , 학생의 수를  $b$  라 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

**22.**  $\frac{6}{5} \div \frac{1}{A} \div y \div (-3.2)$  를 나눗셈 기호를 생략하면  $\frac{1}{By}$  일 때,  $A \times B$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**23.**  $2a(x^2 - 3x + 5) - b(3x^2 - 2x + 1)$  을 간단히 했을 때,  $x$  에 관한 일차식이 될 조건을 모두 고르면?

①  $2a = -3b$

②  $2a = 3b$

③  $a = 0$

④  $b \neq 0$

⑤  $a + b = 0$

24. 민지가 갖고 있는 리본의 길이는 50 cm 이고 은지가 갖고 있는 리본의 길이는 30 cm 이다. 민지가 갖고 있는 리본의 길이가 은지가 갖고 있는 리본의 길이의 3배가 되게 하려면, 누가 누구에게 몇 cm의 리본을 줘야 하는지 구하여라.

- ① 민지가 은지에게 5 cm의 리본을 줘야 한다.
- ② 은지가 민지에게 5 cm의 리본을 줘야 한다.
- ③ 민지가 은지에게 10 cm의 리본을 줘야 한다.
- ④ 은지가 민지에게 10 cm의 리본을 줘야 한다.
- ⑤ 민지가 은지에게 20 cm의 리본을 줘야 한다.

**25.** A, B 두 사람이 각각 분속 80 m, 120 m 로 공원 산책로를 산책한다. 두 사람이 같은 곳에서 출발하여 같은 방향으로 걸었을 때와 반대 방향으로 걸었을 때, 만난 때까지 걸린 시간의 차가 30 분이라면 공원 주위의 길은 몇 m 인가?

① 1000 m

② 1200 m

③ 1500 m

④ 1700 m

⑤ 2000 m