

1. 588 을 588 보다 작은 자연수  $a$  로 나누었더니 약수의 개수가 홀수인 자연수  $b$  가 되었다. 가능한  $b$  의 값의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

2. 다음 수들의 최소공배수를 구하여라.

12, 26, 30



답:

\_\_\_\_\_

**3.** 다음 중 양의 부호  $+$  또는 음의 부호  $-$  를 붙여서 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

① 이익 3000 원 :  $+3000$  원

② 출발 전 30 분 :  $-30$  분

③ 몸무게 60kg :  $-60$ kg

④ 지출 5000 원 :  $-5000$  원

⑤ 출발 후 5 시간 :  $+5$  시간

4. 다음 수 중에서 정수가 아닌 유리수와 자연수를 모두 구하여라.

$$-\frac{5}{7}, 0, 5, -3.5, \frac{11}{3}, -\frac{12}{4}$$



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

5. 다음  $\square$ 안에 들어갈 부등호의 방향이 나머지 넷과 다른 하나는?

①  $-12\square-10$

②  $-0.7\square 1.3$

③  $-1.2\square-\frac{1}{5}$

④  $\frac{5}{2}\square-\frac{4}{3}$

⑤  $-\frac{3}{5}\square\frac{5}{7}$

6. 다음 중 덧셈의 결합법칙이 바르게 사용된 것은?

①  $\{A + (-B)\} + C = A + \{B + C\}$

②  $(A + B) + (-C) = A + \{B + (-C)\}$

③  $A - (B + C) = (A - B) + C$

④  $A + B + C = A + C + B$

⑤  $A + (-B) + C = C + (-B) + A$

7. 다음  $\frac{2}{3}a$  와 동류항인 것은?

①  $\frac{2}{3}b$

②  $\frac{6}{a}$

③  $-\frac{3}{5}a$

④  $4a^2$

⑤  $\frac{3}{2}$

8. 다음 중  $x$  값에 관계없이 항상 참이 되는 등식은?

①  $1 - 4x = 4x$

②  $x - 1 = 0$

③  $6x - 1 - 4x = 4x + 1$

④  $3x + 2$

⑤  $4x - x = 3x$

9. 다음 중 해가  $x = -1$  이 아닌 것을 고르면?

①  $4x - (2x - 4) = x + 3$

②  $2x + 3 = 5x + 6$

③  $6 - 2 = x + 5$

④  $2x - 3x = x + 2$

⑤  $6x + 3 = 3(x + 5)$

10. 다음 중  $3^4$  을 나타낸 식은?

①  $3 \times 4$

②  $3 + 3 + 3 + 3$

③  $4 \times 4 \times 4$

④  $3 \times 3 \times 3 \times 3$

⑤  $4 \times 3$

11. 다음 보기 중 소수인 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

보기

11 22 51 53 79 149



답:

개

**12.** 다음 중 두 수의 최대공약수가 1 이 아닌 것은?

① 8, 11

② 15, 16

③ 19, 27

④ 13, 52

⑤ 28, 45

**13.** 두 수  $2^a \times 7^3 \times 11^3$ ,  $2^4 \times 5^2 \times 11^b$  의 최대공약수가 88일 때,  $a + b$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

14. 다음 중 곱셈기호를 생략하여 나타낸 것 중 옳은 것은?

①  $0.1 \times a = 0.a$

②  $a \times a \times a = 3a$

③  $2 \times \frac{3}{5} = 2\frac{3}{5}$

④  $a \div 4 = \frac{4}{a}$

⑤  $a \times (-1) \times x = -ax$

**15.**  $x$ 에 관한 일차방정식  $5x + b = ax - 2$ 가 한 개의 해를 가질 조건은?

①  $b \neq -2$

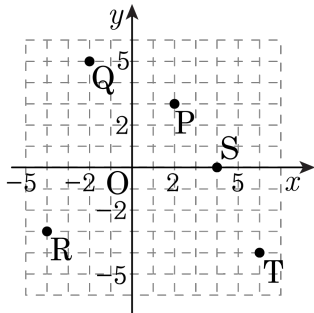
②  $a = 5, b \neq -2$

③  $a \neq 5$

④  $a \neq 5, b \neq -2$

⑤  $a \neq 5, b = -2$

16. 다음 좌표평면 위의 점의 좌표를 옳게 나타낸 것은?



①  $P(-2, 3)$

②  $Q(2, -5)$

③  $R(-3, -4)$

④  $S(4, 0)$

⑤  $T(-4, 6)$

17.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고  $x = 3$ 일 때,  $y = 21$ 이다.  $x$ 와  $y$  사이의 관계식을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

18. 넓이가  $16 \text{ cm}^2$  인 직사각형의 가로가  $x \text{ cm}$ , 세로가  $y \text{ cm}$  일 때,  $x$ 와  $y$ 의 관계식을 구하여라.



답:

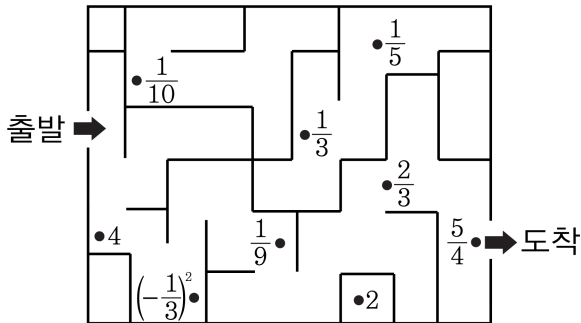
\_\_\_\_\_

19. 어떤 자연수  $x$  를 7 로 나누었더니 몫이 6 이고, 나머지는 4 보다 큰 소수였다. 자연수  $x$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

20. 다음과 같은 미로를 출발 지점에서 도착 지점까지 가려고 한다. 미로를 지나면서 만나게 되는 숫자를  $+$ ,  $\div$ ,  $\times$ ,  $-$  순으로 계산하여라.



답: \_\_\_\_\_

**21.** 좌표평면에서 세 점  $A(3, 6)$ ,  $B(-4, 2)$ ,  $C(3, 0)$ 에 대하여 세 점을 꼭짓점으로 하는  $\triangle ABC$ 의 넓이는?

① 15

② 17

③ 19

④ 21

⑤ 23

**22.**  $x$ 는  $5 \geq |x|$ 인 정수이며,  $y$ 는 절댓값이 10 이하의 소수인 정수이다.  
이에 대하여  $x$ 의 값을  $x$ 좌표,  $y$ 의 값을  $y$ 좌표로 하는 순서쌍의 점  
중에서 좌표평면의 제 4 사분면에 위치하는 점의 개수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

**23.** 점  $A(ab, a - b)$  가 제 3사분면의 점일 때, 다음 중 제 4사분면 위의 점은?

①  $B(b - a, b)$

②  $C(a, b)$

③  $D(ab, 0)$

④  $E(-ab, a)$

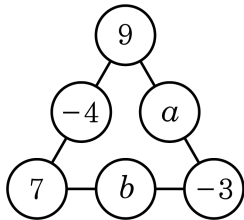
⑤  $F(0, 0)$

24.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고,  $x = 2$ 일 때,  $y = 4$ 이다.  $y = 8$ 일 때의  $x$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

25. 다음 그림에서 각 변에 놓인 세 수의 합이 모두 같을 때,  $a \times b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_