

1. 다음 밑줄 그은 부분을 양의 부호 또는 음의 부호를 사용하여 나타낼 때 양의 부호를 사용한 것은?(정답 2개)

① 지하 3 층

② 소득 1000 달러 감소

③ 축구 경기에서 2 점 실점

④ 영상 15°C

⑤ 동쪽으로 100m

**2.** 다음 중 동류항끼리 짝지어진 것은?

①  $-a, -b$

②  $3x, x^2$

③  $x^3, y^3$

④  $2x, -5x$

⑤  $7, 7a$

3. 다음 부등호를 만족하는 정수  $x$  의 개수는?

$$-3 \leq x < 4.5$$

① 6 개

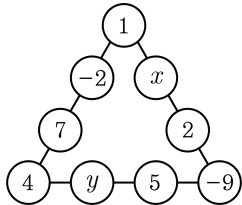
② 7 개

③ 8 개

④ 9 개

⑤ 무수히 많다.

4. 다음 그림에서 삼각형의 세 변에 네 수의 합이 모두 같도록  $x$ ,  $y$ 의 값을 정하려고 한다. 이때,  $xy$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

5. 두 수  $a$ ,  $b$  가 다음을 만족할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

$$a - \left(-\frac{15}{2}\right) = 5.4$$
$$b + (-16.2) = -8$$



답: \_\_\_\_\_

**6.** 분배법칙을 이용하여 다음 식을 계산하여라.

$$(-2.8) \times (-14) + (-2.8) \times (+19)$$

① 12

② 12.5

③ 13

④ 13.5

⑤ -14

7. 다음 계산 과정에서 처음으로 틀린 곳은?

$$\begin{aligned} & 5^2 + 4 \times \{(-5 - 5^2) \div 15\} \\ &= 25 + 4 \times \{(-5 - 25) \div 15\} \\ &= 25 + 4 \times \{(-30) \div 15\} \\ &= 25 + (-120) \div 15 \\ &= 25 + (-8) \\ &= 17 \end{aligned}$$

①  
②  
③  
④  
⑤



답: \_\_\_\_\_

8. 분배법칙을 이용하여 다음 식을 계산하여라.

$$12.3 \times (-7) + 12.3 \times (-3)$$



답: \_\_\_\_\_



9.  $a = -2, b = 3$  일 때,  $2a^2 - \frac{8}{ab}$  의 값을 구하면?

①  $\frac{4}{3}$

②  $-\frac{20}{3}$

③  $\frac{16}{3}$

④  $\frac{28}{3}$

⑤  $\frac{31}{3}$

**10.** 어떤 식  $A$ 에  $2x - 3$ 을 더했더니  $-5x + 2$ 가 되었고, 식  $7x - 7$ 에서 어떤 식  $B$ 를 빼었더니  $10x - 4$ 가 되었다. 이 때,  $A + B$ 를 구하면?

①  $-10x + 2$

②  $-10x - 2$

③  $10x + 2$

④  $10x - 2$

⑤  $10x - 10$

11.  $-\frac{3}{2}$  이상  $\frac{7}{4}$  이하인 분모가 2인 유리수의 개수는?

① 1개

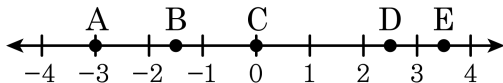
② 2개

③ 3개

④ 5개

⑤ 6개

12. 수직선 위의 점 A, B, C, D, E 가 나타내는 수로 옳지 않은 것은?



- ① 점 A 가 나타내는 수는  $-3$  이다.
- ② 점 B 가 나타내는 수는  $-\frac{3}{2}$  이다.
- ③ 유리수를 나타내는 점은 모두 5 개 이다.
- ④ 음의 정수를 나타내는 점은 모두 1 개 이다.
- ⑤ 점 A 가 나타내는 수와 점 E 가 나타내는 수는 절댓값이 같다.

13. 다음 중 가장 큰 수는?

①  $\left| -\frac{6}{5} \right|$

②  $\left| \frac{10}{3} \right|$

③ 0

④  $-\frac{5}{2}$ 의 절댓값

⑤ 5의 절댓값

14. 원점에서 거리가 3 이하인 정수들의 총합은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

**15.** 세 수  $a, b, c$  에 대하여  $\frac{a}{b} < 0$ ,  $-\frac{b}{c} > 0$ ,  $a \times c > 0$  일 때, 다음 중  
항상 양수인 것은? (단,  $a > 0$ )

①  $b$

②  $-a$

③  $-c$

④  $b \times c$

⑤  $a + c$

**16.** 밑변의 길이가  $2x$  이고 높이가  $y$  인 삼각형의 넓이를 문자식으로 알맞게 나타내면?

①  $xy$

②  $x^2y$

③  $2xy$

④  $\frac{2x}{y}$

⑤  $2xy^2$



17. 5,000 원을 가지고 1 권에  $a$  원하는 공책 2 권과 1 자루에  $b$  원하는 연필 3 자루를 사고 거스름돈을 받으려고 한다. 이때, 거스름돈을  $a, b$  가 포함된 식으로 나타내면

$\square + \square a + \square b$  (원) 이 된다고 할 때,  $\square$  안에 들어갈 수들의 합을 구하면?

① 4990

② 4995

③ 4950

④ 5005

⑤ 5023

18. 다음 중 소금물 500 g 속에  $x$  g 의 소금이 들어있을 때의 농도는?

①  $0.05x\%$

②  $\frac{x}{5}\%$

③  $0.5x\%$

④  $5x\%$

⑤  $50x\%$

19. 다음 식을 간단히 하여라.

$$5x + 2 - 2[3x - 1 + \{x - 2(x - 3) - 4\}]$$



답: \_\_\_\_\_

**20.** 일차식  $3x - [10y - 4x - 2x - (-x + y)]$  를 간단히 했을 때 각항의 계수의 합을 구하면?

① 0

② -1

③ 10

④ -11

⑤ -21

21. 다음 중 부등호가 옳지 않은 것은?

①  $x$  는 3보다 크고, 5보다 작거나 같다.  $\rightarrow 3 < x \leq 5$

②  $x$  는 2이상 7미만이다.  $\rightarrow 2 \leq x < 7$

③  $x$  는 -6보다 작지 않고, -1보다 크지 않다.  $\rightarrow -6 \leq x \leq -1$

④  $x$  는 0보다 크거나 같고, 9이하이다.  $\rightarrow 0 \leq x \leq 9$

⑤  $x$  는 -3보다 크고, 4보다 크지 않다.  $\rightarrow -3 \leq x \leq 4$

**22.** 네 유리수  $-\frac{1}{4}$ ,  $1\frac{2}{5}$ ,  $\frac{5}{3}$ ,  $-4$  중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 값의 최댓값을  $a$ , 최솟값을  $b$  라 할 때,  $a - b$  의 값은?

① 3

② 5

③ 7

④ 9

⑤ 11

**23.** 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $(-1)^3 \times (-1)^2 = -1$

②  $(-1^2) \times (+1)^2 = -1$

③  $(+2^2) \times (-1^2) = -2$

④  $(+2)^2 \times (+2)^3 = 32$

⑤  $(-3)^2 \times (+1)^2 = 9$

24. 다음 중  $5b$  와 동류항이 아닌 것은?

①  $-\frac{1}{2}b$

②  $3b$

③  $0.15b$

④  $4b^2$

⑤  $\frac{b}{12}$



25. 다음 보기와 같이 정의할 때 다음 중 옳지 않은 것은?

$$a \star b = a, b \text{ 중 절댓값이 작은 수}$$

①  $(-9) \star (-2) = -2$

②  $8 \star (-7) = -7$

③  $6 \star (-10) = 6$

④  $5 \star (-12) = 5$

⑤  $(-1) \star (-2) = -2$