

1. 다음 수직선이 나타내는 뺄셈식으로 옳은 것은?



- ①  $(+6) + (-11)$     ②  $(+6) - (-11)$     ③  $(+6) - (+11)$   
④  $(-5) + (+6)$     ⑤  $(-12) + (+5)$

2. 다음을 계산하면?

$$(-9) + (-4) - (-3)$$

- ① -10      ② -11      ③ -12      ④ -13      ⑤ -14

3. 다음 식의 계산 순서를 차례대로 써라.

$$\frac{1}{2} \times \{7 - (6 + 2) \div (-2)\} - 2$$

↖ ↖ ↖ ↖ ↖  
① ② ③ ④ ⑤

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 어떤 식에서  $a - 2b$  를 빼어야 할 것을 잘못하여 더했더니  $3a + 5b$  가 되었다. 이 때, 옳게 계산한 결과는?

- ①  $-a + 5b$       ②  $a + 3b$       ③  $a + 9b$   
④  $2a + 3b$       ⑤  $4a - 2b$

5. 다음은 방정식을 푸는 과정이다.

$$\begin{aligned}3x + 7 &= -5x - 1 \\3x + 5x &= -1 - \boxed{\phantom{0}} \\ \boxed{\phantom{0}}x &= \boxed{\phantom{0}} \\\therefore x &= \boxed{\phantom{0}}\end{aligned}$$

[b]

칸에 들어갈 수를 차례대로 쓴 것은?

- ① 7, 2, -8, -4      ② 7, 8, -8, 1      ③ 7, 8, -8, -1  
④ -7, 8, -8, -1      ⑤ -7, 8, -8, 1

6. 연속하는 세 홀수의 합이 57 일 때, 세 수 중 가장 작은 수를 구하는  
방정식으로 옳은 것을 고르면?

①  $x + (x + 1) + (x + 2) = 57$

②  $(x - 1) + x + (x + 1) = 57$

③  $(x - 2) + x + (x - 1) = 57$

④  $x + 2x + 4x = 57$

⑤  $x + (x + 2) + (x + 4) = 57$

7.  $y$  가  $x$  에 반비례하고  $x = 2$  일 때,  $y = 10$  이다. 이때  $x$  와  $y$ 의 관계식은  
 $y = \frac{a}{x}$  입니다.  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 다음 글을 읽고  $x$ 와  $y$ 사이의 관계를 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은?

가격이 1000원인 사탕 1봉지를 사서 그 안에 들어 있는 사탕을  
세어 보니  $x$ 개였다. 그러므로 이 사탕 1개는  $y$ 원이다.

①  $y = \frac{1000}{x}$

②  $y = \frac{1}{x}$

③  $y = \frac{1}{1000}x$

④  $y = x$

⑤  $y = 1000x$

9. 다음 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하면?

$$2 \times 3^2, 5^3, 2^3 \times 5, 3^2 \times 7$$

- ① 22      ② 23      ③ 45      ④ 107      ⑤ 143

10.  $2^a = 8$ ,  $6^2 = b$  를 만족하는 자연수  $a, b$  의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답:  $b = \underline{\hspace{1cm}}$

11. 168의 소인수의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 두 자연수  $2^2 \times 3^2 \times 5$ ,  $2 \times 3^3 \times 7$  의 공약수의 개수는?

- ① 4 개      ② 5 개      ③ 6 개      ④ 7 개      ⑤ 8 개

13. 다음 수들에 대한 설명으로 옳은 것은?

[보기]

$$3.4, -3, \frac{2}{7}, 0, -0.4, -\frac{2}{9}, 4$$

① 음수 : 2 개      ② 음의 정수 : 2 개

③ 양의 유리수 : 3 개

④ 유리수 : 6 개

⑤ 정수 : 2 개

14. 다음 두 조건을 만족하는 수  $A$  를 구하여라.

Ⓐ  $A$  와  $B$  의 절댓값은 같다.

Ⓑ  $B$  는  $A$  보다 8 만큼 크다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 중 계산 결과가 옳은 것은?

- ①  $(+7) - (-3) + (-9) + (-8) = -6$
- ②  $(-3) - (+5) - (-11) + (+15) = +16$
- ③  $(-6) + (+9) - (+5) + (-6) = -8$
- ④  $(-11) - (+8) + (+7) - (+7) = -17$
- ⑤  $(+10) + (+12) - (+29) - (+18) = -23$

16. 시속  $3\text{ km}$ 로  $x$ 시간 동안 걸은 거리를 문자를 사용한 식으로 나타내어라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ km

17. 좌표평면 위의 세 점  $A(3, 0)$ ,  $B(-2, 0)$ ,  $C(3, 5)$  를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 의 넓이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 사과 108 개와 귤 144 개를 하나도 빠짐없이 몇 명의 사람들에게 똑같이 나누어주려고 한다. 가능한 한 많은 사람에게 나누어 줄 때, 한 사람이 받는 귤의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

19. 가로의 길이가 20cm, 세로의 길이가 16cm 인 직사각형 모양의 타일을 빙틈없이 붙여서 가장 작은 정사각형 모양을 만들려고 한다. 필요한 타일의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

20. 두 자연수  $A$  와 64 의 최대공약수는 8 이고, 최소공배수는 320 일 때,  
64 와  $A$  의 차를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

21. 다음을 계산하여라.

$$\frac{3}{4} - \frac{4}{3} - \frac{5}{6} + \frac{1}{4} - 2 - \frac{3}{2} - \frac{1}{3}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 사람들에게 사과를 나누어 주는데 한 사람에게 4 개를 주면 5 개가 남고, 6 개씩 주면 3 개가 부족하다고 할 때, 사람의 수와 사과의 수를 차례대로 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

23.  $\left| \frac{x}{4} \right| < 1$  일 때,  $x$ 의 값들의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

24. 다음 중 항의 개수가 다른 것은?

- ①  $\frac{a^2bc}{d}$       ②  $3a + 2b^2$       ③  $5xy - 3y$   
④  $4abc - 5y$       ⑤  $3 + 3x$

25. 다음 설명 중 옳은 것은?

$x$	⑦	4	6	8	12
$y$	2	6	⑧	3	⑨

- ①  $y$  가  $x$  에 반비례하고 관계식은  $y = \frac{24}{x}$
- ②  $y$  가  $x$  에 정비례하고 관계식은  $y = 24x$
- ③ ⑦ = 12 , ⑧ = 4 , ⑨ = 48입니다.
- ④  $x$  의 값이 2 배일 때,  $y$  의 값도 2 배가 된다.
- ⑤  $\frac{y}{x}$  값은 항상 일정하다.