

1. 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  $4 \times 3$

2. 다음 중 두 수가 서로소인 것은?

- |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| <p>① 36, 66</p> | <p>② 21, 49</p> | <p>③ 25, 52</p> |
| <p>④ 34, 51</p> | <p>⑤ 18, 94</p> |                 |

3. 16, 42, 54 의 최소공배수는?

- ①  $2 \times 3$       ②  $2^3 \times 3$       ③  $2 \times 3 \times 7$   
④  $2^3 \times 3^3$       ⑤  $2^4 \times 3^3 \times 7$

4. 수직선 위에서  $-3$  과  $6$  의 한가운데 있는 수는?

- ①  $-1$       ②  $-0.5$       ③  $0$       ④  $1$       ⑤  $1.5$

5.  $-\frac{1}{3} + 2.5 - \frac{7}{6} - \frac{1}{4}$  을 계산하면?

- ① 3      ②  $\frac{3}{4}$       ③ -3      ④  $\frac{7}{12}$       ⑤ -1.5

6. 4 개의 유리수  $-\frac{3}{4}$ , 2,  $-\frac{1}{2}$ , -3 중에서 세 수를 뽑아서 곱했을 때, 가장 작은 값은? (단, 같은 수는 중복하여 쓰지 않는다.)

①  $-\frac{1}{8}$       ②  $-\frac{3}{8}$       ③  $-\frac{5}{8}$       ④  $-\frac{7}{8}$       ⑤  $-\frac{9}{8}$

7. 어떤 자연수를 12로 나누었더니, 몫이 5이고 나머지가 7이었다. 이 수를 13으로 나누었을 때의 몫을  $a$ , 나머지를  $b$  라 할 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 300 에 가장 가까운 11 의 배수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

9.  $\frac{72}{n}$  가 어떤 자연수의 제곱이 되게 하는 자연수  $n$  은 모두 몇 개인가?

- ① 1 개      ② 2 개      ③ 3 개      ④ 4 개      ⑤ 5 개

10. 소인수분해를 이용하여 72의 약수를 구하기 위해 만든 것이다. 빈칸에 알맞은 수를 모두 구해 그 합을 구하여라.

$\times$	1	2	$2^2$	$2^3$
1	1	2	4	
3	3		12	24
$3^2$		18	36	72

▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 168 의 약수의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

12. 가로의 길이가 18cm , 세로의 길이가 12cm , 높이가 15cm 인 직육면체 모양의 벽돌을 쌓아서 정육면체를 만들려고 할 때, 최소 몇 개의 벽돌이 필요한지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

13. 두 분수  $\frac{1}{16}$ ,  $\frac{1}{6}$  중 어느 것을 곱해도 자연수가 되는 수 중 두 번째로 큰 자연수는?

- ① 16      ② 32      ③ 48      ④ 96      ⑤ 114

14. 다음 수 중에서 양의 정수의 개수를  $a$ , 음의 정수의 개수를  $b$  라 할 때  
 $a - b$  를 구하여라.

$$-3, \frac{13}{2}, 1\frac{1}{3}, 0, -5, 6.1, \frac{8}{2}, \frac{9}{3}$$

$$\frac{2}{4}, \frac{7}{6}, -8.4, 4, 1, \frac{2}{15}, -\frac{17}{17}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 원점으로부터 두 점  $A$ ,  $B$ 에 이르는 거리가 같고  $A - B = 6$  일 때, 점  $A$ 에 대응하는 수는?

- ① 0      ② -6      ③ -3      ④ +3      ⑤ +6

16. 절댓값이 3인 음의 정수를  $a$ , 절댓값이 6인 양의 정수를  $b$ ,  $a \times b < 0$  일 때,  $a + b$ 의 값은?

① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

17. 다음 수를 작은 순서로 나열할 때, 두 번째 오는 수는?

$$-6, +4, 0, -2, 6$$

- ①  $-6$       ②  $+4$       ③  $0$       ④  $-2$       ⑤  $6$

18.  $-\frac{4}{3} \leq x < \frac{6}{2}$  일 때 정수  $x$ 는 모두 몇 개인가?

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

19. 다음 수직선에서  $A - B$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

20.  $a$  보다 7 작은 수가  $-3$ 이고  $b$  보다  $-4$  작은 수는  $2$ 이다.  $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

21. 다음을 계산하였을 때, 나온 결과가 가장 작은 식을 찾아 계산한 값을 써라.

$$(-2)^2 \times (-3) \times (-4^2)$$

$$(-3^3) \times |-2^2| \times (-1)^5$$

$$(-4)^3 \times (-1^3)$$

$$(-6^2) \times (-2^2)$$

$$(-3^2) \times (-1^5) \times (-1)^4$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

**22.**  $a - \frac{1}{2} = -\frac{7}{6}$ ,  $-\frac{4}{15} \times b = \frac{1}{10}$  일 때,  $a \times b$ 의 값을 구하여라.

- ①  $\frac{1}{4}$       ②  $-\frac{1}{4}$       ③  $\frac{3}{4}$       ④  $\frac{1}{8}$       ⑤  $-\frac{1}{8}$

23. 세 수  $a$ ,  $b$ ,  $c$ 에 대하여  $a \times b = 5$ ,  $a \times (b + c) = 3$  일 때,  $a \times c$ 의 값은?

- ① 2      ②  $-\frac{5}{3}$       ③  $-\frac{3}{5}$       ④ -2      ⑤ -8

24. 수직선 위의 네 점 A, B, C, D 의 사이의 거리가 일정할 때, B + D의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

25.  $|a| < |b|$  일 때, 다음 중에서 옳은 것을 고르면?

- ①  $a < 0 < b$  이다.
- ② 수직선 위에서  $a$ 는  $b$  보다 더 왼쪽에 있다.
- ③  $a, b$  가 모두 음수이면  $a < b$  이다.
- ④ 수직선 위에서  $a$ 는  $b$  보다 원점에 가깝다.
- ⑤ 수직선 위에서 두 수 사이의 거리는  $|a + b|$  이다.