

1. 절댓값에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ㉠ 0의 절댓값은 없다.

㉡ 절댓값이  $\frac{10}{7}$ 인 유리수는  $\frac{10}{7}, -\frac{10}{7}$ 이다.

㉢ 2, 3.5, -4 중에서 절댓값이 가장 작은 수는 -4이다.

- ① ㉠

② ㉡

③ ㉠,㉢

④ ㉡,㉢

⑤ ㉠,㉡,㉢

2. 다음 중 절댓값이 가장 작은 수를 골라라.

①  $+6$

②  $-5$

③  $0$

④  $-10$

⑤  $+1$

**3.** 다음 중 계산 결과가 옳은 것은?

①  $(-1.5) + (+1.2) = 1.5$

②  $(-2.3) + (-1.7) = 0.6$

③  $\left(+\frac{2}{3}\right) + \left(+\frac{1}{6}\right) = \frac{5}{6}$

④  $\left(-\frac{2}{5}\right) + \left(-\frac{3}{10}\right) = \frac{1}{10}$

⑤  $\left(+\frac{5}{2}\right) + \left(-\frac{5}{4}\right) = -\frac{15}{4}$

4. 다음 덧셈의 계산 과정 중 ㉠, ㉡에 인용된 법칙이 순서대로 알맞게 짝지어진 것은?

$$\begin{aligned} & (-3) + (+5) + (+3) \\ & = (+5) + (-3) + (+3) \quad \text{㉠} \\ & = (+5) + \{(-3) + (+3)\} \quad \text{㉡} \\ & = (+5) + 0 \\ & = 5 \end{aligned}$$

- ① 결합법칙, 분배법칙

② 결합법칙, 교환법칙
- ③ 교환법칙, 분배법칙

④ 분배법칙, 교환법칙
- ⑤ 교환법칙, 결합법칙

5.  $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10$  을 계산하여라.

 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 수를 작은 수부터 차례로 기호를 나열하여라.

|                    |                  |         |
|--------------------|------------------|---------|
| ㉠ $5^3$            | ㉡ 39             | ㉢ $2^5$ |
| ㉤ $2^2 \times 3^3$ | ㉥ $3^2 \times 7$ |         |

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 중 소인수분해를 바르게 한 것은?

①  $30 = 2^2 \times 3 \times 5$

②  $140 = 2^2 \times 3^2 \times 5$

③  $80 = 2^8 \times 10$

④  $60 = 2^2 \times 3 \times 5$

⑤  $200 = 2 \times 10^2$

8.  $\frac{140}{x} = y^2$  을 만족할 때,  $x + y$  의 최솟값을 구하여라. (단,  $x, y$  는 자연수이다.)

 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 중 12 와 서로소인 수는?

- ① 2
- ② 3
- ③ 4
- ④ 5
- ⑤ 6

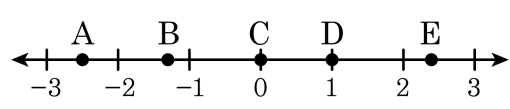
10. 사과 58 개와 귤 104 개를 될 수 있는 대로 많은 학생에게 똑같이 나누어 주면, 사과는 2 개가 부족하고, 귤은 6 개가 부족하다고 한다. 이때, 학생 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 명

11. 어느 광장 분수대에는 물을 내뿜는 장치인 두 가지의 분수 노즐 A, B가 있다. 노즐 A는 35초 동안 내뿜다가 5초 동안 정지한 후 다시 내뿜고, 노즐 B는 50초 동안 내뿜다가 10초 동안 정지한 후 다시 내뿜는다. 두가지의 노즐이 동시에 물을 내뿜기 시작한 후, 그 다음에 처음으로 동시에 내뿜기 시작하는 때는 몇 초 후인지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 초 후

12. 다음 수직선 위의 점 A, B, C, D, E 를 바르게 나타낸 것이 아닌 것은?



- ① A :  $-\frac{5}{2}$                       ② B :  $-\frac{1}{3}$                       ③ C : 0  
④ D : 1                          ⑤ E :  $\frac{12}{5}$

13. 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

①  $-\frac{1}{2} > \left|-\frac{1}{3}\right|$       ②  $-\frac{3}{4} > \left|+\frac{4}{5}\right|$       ③  $\left|-\frac{5}{6}\right| > \frac{2}{3}$   
④  $0 > \left|-\frac{4}{7}\right|$       ⑤  $\left|-\frac{6}{5}\right| > \left|+\frac{5}{4}\right|$

14. 다음 중 계산이 옳은 것은?

①  $(+1.7) - \left(+\frac{17}{2}\right) = -6.2$

②  $(+7.6) - (+8.5) = +\frac{9}{10}$

③  $\left(\frac{1}{2}\right) - \left(-\frac{1}{3}\right) = +\frac{5}{6}$

④  $\left(-\frac{17}{5}\right) - (-2.8) = -1.6$

⑤  $(-5.6) - (-4.7) = -1.1$

15. 다음 보기 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 24 는 192 의 약수이다.
- ㉡ 108 은 108 의 약수인 동시에 배수이다.
- ㉢ 1 은 모든 자연수의 약수이다.
- ㉣ 484 는 7 의 배수이다.
- ㉤ 52 의 약수의 개수는 7 개이다.

- ① ㉠, ㉡      ② ㉠, ㉢      ③ ㉡, ㉣      ④ ㉡, ㉤      ⑤ ㉢, ㉤

16.  $2^2 \times 3 \times 7$ 의 약수가 아닌 것은?

①  $2 \times 3$

②  $2^2 \times 7$

③  $3^2$

④  $3 \times 7$

⑤  $2 \times 3 \times 7$

17. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은?

① 35

② 88

③  $2 \times 3^3$

④  $3^2 \times 7^3$

⑤  $2^2 \times 3^2 \times 5$

18. 세 수  $2 \times 3^2 \times 5$ ,  $2^2 \times 3 \times 7$ ,  $2^3 \times 5 \times 7$  의 최소공배수는?

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

19. 두 자리의 자연수  $A, B$  의 최대공약수가 8, 최소공배수가 120 일 때,  
이 두 수의 합은?

① 8

② 15

③ 16

④ 64

⑤ 128

20. 세계문화유산인 경주 유적지 탐방에 참가한 남학생 수와 여학생 수의 최대공약수는 12, 최소공배수는 36 이라고 한다. 남학생이 여학생보다 24 명 많다고 할 때, 탐방에 참가한 전체 학생 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

21. 자연수 180을 소인수분해 하였을 때, 소인수들의 곱을 구하면?

- ① 15            ② 18            ③ 24            ④ 25            ⑤ 30

22. 6 개의 유리수  $-2$ ,  $-\frac{5}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $-5$ ,  $3$ ,  $4$  중에서 세 수를 뽑아 곱한 값 중에서 가장 큰 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

**23.**  $3 - \left\{ \frac{1}{2} - 2 - \left( -\frac{2}{5} \right) \div 2 \right\} \times 5 - \frac{3}{2}$  을 계산하면?

① 8

② 13

③  $-\frac{13}{10}$

④  $\frac{19}{2}$

⑤  $-\frac{13}{5}$