

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 수 중에서 정수가 아닌 것을 고르면?

① $-\frac{7}{1}$

② $+\frac{15}{5}$

③ 21

④ 0

⑤ $-\frac{16}{6}$

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

- ① $-12\square-10$
- ② $-0.7\square1.3$
- ③ $-1.2\square-\frac{1}{5}$
- ④ $\frac{5}{2}\square-\frac{4}{3}$
- ⑤ $-\frac{3}{5}\square\frac{5}{7}$

4. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

① $-2 < -7$

② $3 > -5$

③ $-5 > 0$

④ $|-2| < |-5|$

⑤ $|+3| < |-1|$

6. 다음 중 두 수가 서로소인 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

- ① 2,6 ② 3,11 ③ 8,10 ④ 12,15 ⑤ 9,16

7. $(-1.7) + \left(-\frac{17}{20}\right) + \left(+\frac{11}{5}\right)$ 을 계산한 결과로 옳은 것은?

- ① -1.2 ② -1.5 ③ $-\frac{13}{10}$ ④ $-\frac{7}{20}$ ⑤ $-\frac{31}{15}$

8. 다음 중 나머지 넷과 다른 하나는?

① $3 + (-4) - 5 + (+8)$

② $(-7) - (+4) + 3 + 10$

③ $(-5) + (+8) - (+4) + 3$

④ $(-10) + 10 + (-2) + 3$

⑤ $(+3) - (-1) - 5 + 3$

9. 다음 ()안 가, 나에 차례대로 들어갈 것으로 옳은 것은?

$2 \times 13 - 3 \times 13 + 4 \times 13 = (가) \times 13 = (나)$

- ① (가) : -1 , (나) : 13

② (가) : 1 , (나): 13
- ③ (가) : 2 , (나) : 26

④ (가) : 2 , (나) : 39
- ⑤ (가) : 3 , (나) : 39

10. 다음 중 소인수분해한 것으로 옳은 것은?

① $28 = 2^2 \times 7^2$

② $140 = 2^2 \times 3^2 \times 5$

③ $80 = 2^3 \times 10$

④ $63 = 3^2 \times 7$

⑤ $200 = 4 \times 10^2$

11. 자연수 300 을 소인수분해 하였을 때, 소인수들의 합을 구하면?

① 10

② 12

③ 14

④ 24

⑤ 39

12. 두 수 $2^a \times 3^3 \times 5^2 \times 7^c$, $2^4 \times 5^b \times 7^5 \times 11^4$ 의 최대공약수가 280 일 때,
 $a + b + c$ 의 값은?

① 5

② 4

③ 3

④ 2

⑤ 1

13. 다음 중 $2^2 \times 5$, 3×5 , 42 의 공배수인 것은?

- ① 30 ② 100 ③ 150 ④ 210 ⑤ 420

14. $\square - \left(-\frac{7}{12}\right) = 1.5$ 에서 $\square$ 안에 알맞은 수는?

① $\frac{5}{6}$

② $\frac{11}{12}$

③ 1

④ $\frac{13}{12}$

⑤ $\frac{7}{6}$

15. 두 유리수 a, b 에 대하여 $a \square b = a \div b + 5$ 로 정의할 때, $31 \square \left(\frac{1}{3} \square 2\right)$ 를 계산한 값은?

① 5

② 7

③ 8

④ 11

⑤ 13

16. 자연수 a, b, c 에 대하여 $5 \times a = 7 \times b = c^2$ 을 만족하는 c 의 값으로 가능하지 않은 것은?

① 35

② 70

③ 105

④ 140

⑤ 180

17. a, b 의 최대공약수가 36 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 16은 a, b 의 공약수이다.
- ㉡ 1, 2, 36은 a, b 의 공약수이다.
- ㉢ a, b 의 공약수는 모두 10개이다.
- ㉣ a, b 의 공약수는 모두 72의 약수이다.

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

18. 두 자연수 $2^2 \times 5^2 \times 15$, $2^2 \times 5^{\square} \times 14$ 의 공약수의 개수가 12개일 때 $\square$ 안에 들어가기에 적당하지 않은 수는?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 7

19. 다음의 수 중에서 수직선에 나타냈을 때 가장 왼쪽에서 3 번째 수는?

$0.3, \frac{1}{3}, -0.9, \frac{17}{20}, -\frac{7}{17}$
--

- ① 0.3 ② $\frac{1}{3}$ ③ -0.9 ④ $\frac{17}{20}$ ⑤ $-\frac{7}{17}$

20. 다음 식의 안에 들어갈 수로 알맞은 것은?

$$\frac{1}{5} + \left(\text{} + 4 \div 15 \right) \times 3 = \frac{7}{5}$$

- ① $\frac{2}{15}$ ② $\frac{3}{15}$ ③ $\frac{3}{15}$ ④ $\frac{4}{15}$ ⑤ $\frac{5}{15}$