

1. 다음 중 서로소인 두 수끼리 짝지어진 것은?

① 2, 6

② 3, 7

③ 4, 10

④ 8, 12

⑤ 10, 20

**2.** 5와 6의 최소공배수가 30이다. 5와 6의 공배수가 아닌 것은?

① 10

② 30

③ 60

④ 90

⑤ 120

3. 두 자연수의 곱이 84 이고 최대공약수가 1 일 때, 최소공배수는?

① 42

② 84

③ 90

④ 168

⑤ 336

4. 다음 중 양의 유리수는?

①  $-1.3$

②  $4$

③  $-\frac{2}{7}$

④  $0$

⑤  $-0.6$

5. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 9 는 9 의 약수이다.
- ② 8 은 8 의 배수이다.
- ③ 1 은 모든 자연수의 배수이다.
- ④ 276 은 6 의 배수이다.
- ⑤ 364 는 7 의 배수이다.

6. 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  $200 = 2 \times 10^2$

7. 다음 두 조건을 만족하는 수  $A$  를 구하면?

ㄱ.  $A$  와  $B$  의 절댓값은 같다.

ㄴ.  $A$  는  $B$  보다 6 만큼 크다.

①  $-6$

②  $-3$

③  $0$

④  $3$

⑤  $6$

8. 두 유리수  $-\frac{13}{4}$  과  $\frac{11}{3}$  사이에 있는 정수의 개수는?

① 10개

② 9개

③ 8개

④ 7개

⑤ 6개

9. 네 유리수  $-\frac{5}{2}$ ,  $3$ ,  $-2$ ,  $\frac{7}{3}$  중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱할 때, 결과가 가장 큰 수는?

①  $-14$

②  $-\frac{35}{2}$

③  $\frac{35}{3}$

④  $15$

⑤  $21$

**10.**  $540 \times a = b^2$  일 때,  $a$  의 값 중 두 번째로 작은 수는? (단,  $a, b$  는 자연수)

① 24

② 38

③ 56

④ 60

⑤ 72

11. 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

①  $\left(+\frac{9}{5}\right) + \left(-\frac{6}{5}\right) = +\frac{3}{5}$

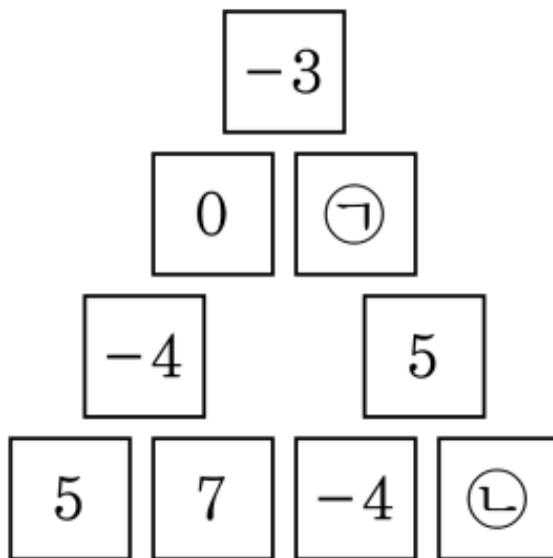
②  $\left(+\frac{3}{4}\right) + \left(+\frac{1}{4}\right) = +1$

③  $(-0.3) + (-0.4) = -0.7$

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

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

12. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 만들 때, ㉠에 들어갈 알맞은 수는?



①  $+10$

②  $+6$

③  $-2$

④  $-6$

⑤  $-10$

13. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는?

①  $\left(-\frac{8}{5}\right) - \left(-\frac{9}{5}\right)$

②  $\left(+\frac{8}{15}\right) + \left(-\frac{1}{3}\right)$

③  $\left(-\frac{3}{15}\right) - \left(-\frac{3}{15}\right)$

④  $0 - \left(-\frac{1}{5}\right)$

⑤  $-2 + \frac{11}{5}$

14. 세 정수  $a, b, c$ 가 다음을 만족할 때  $a, b, c$  부호를 바르게 정한 것은?

㉠  $a \times b < 0$

㉡  $a < b$

㉢  $\frac{a}{c} > 0$

①  $a < 0, b < 0, c < 0$

②  $a < 0, b > 0, c < 0$

③  $a < 0, b > 0, c > 0$

④  $a > 0, b > 0, c > 0$

⑤  $a > 0, b < 0, c < 0$

15. 다음 중 세 유리수  $a, b, c$  에 대하여 틀린 것은?

①  $a \times (b - c) = a \times b - a \times c$

②  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

③  $a - b = b - a$

④  $a \times b = b \times a$

⑤  $a + b = b + a$

**16.** 두 자연수  $x, y$  에 대하여  $2^x \times 3 \times 5^y$  의 약수의 개수가 36 일 때,  $x + y$  의 값으로 알맞은 것을 모두 구하면?

① 5

② 7

③ 9

④ 11

⑤ 13

17.  $|a| < |b|$  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.

18. 두 정수  $a, b$  를 수직선 위에 나타내면 두 수 사이의 거리는 12 이고  $|a| = 3|b|$  일 때, 가능한  $a, b$  의 값 중 가장 큰  $a$ 와 가장 작은  $b$  를 더한 값은 얼마인가?

① 2

② 4

③ 6

④ 10

⑤ 12

19. 다음을 계산한 값으로 옳은 것을 고르면?

$$(-1)^{2009} \times (-1)^{2010} + (-1^{10}) \times (1^{10})$$

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

**20.**  $3 - \left\{ \frac{1}{2} - 2 - \left( -\frac{2}{5} \right) \div 2 \right\} \times 5 - \frac{3}{2}$  을 계산하면?

① 8

② 13

③  $-\frac{13}{10}$

④  $\frac{19}{2}$

⑤  $-\frac{13}{5}$