

1. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

①  $8000 = 8 + 10^3$

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

③  $2^4 = 2 + 2 + 2 + 2$

④  $4 \times 4 \times 4 = 2^6$

⑤  $\frac{1}{11} \times \frac{1}{11} \times \frac{1}{11} = \frac{3}{11}$

**2.** 12, 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  $2^2 \times 3^3 \times 7$

3. 다음 세 자연수의 최소공배수가 1155 일 때,  $a$  의 값은?

$$11 \times a, 7 \times a, 5 \times a$$

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

4. 다음 중 3의 배수인 것은?

① 124

② 263

③ 772

④ 305

⑤ 273

5. 다음 수 중에서 자연수가 아닌 정수의 개수는?

㉠  $-6$

㉡  $+0.5$

㉢  $-\frac{12}{3}$

㉤  $0$

㉥  $+\frac{7}{4}$

㉦  $8$

㉧  $-2$

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

6. 다음 식이 성립하도록  안에  $+$ ,  $-$  기호를 써넣으려고 한다.  
차례에 맞춰 옳게 쓴 것은?

$$(+13)\square(+11)\square(-2) = 0$$

- ①  $+$ ,  $+$
- ②  $+$ ,  $-$
- ③  $-$ ,  $-$
- ④  $-$ ,  $+$
- ⑤ 기호만으로는 주어진 식을 성립하도록 만들 수 없다.

7.  $\frac{5}{2}$  보다  $-\frac{1}{4}$  큰 수를  $A$ ,  $-\frac{1}{2}$  보다  $\frac{5}{4}$  작은 수를  $B$  라 할 때,  $A + B$  의 값은?

①  $-\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{2}$

③  $-\frac{1}{4}$

④  $-4$

⑤  $-\frac{15}{4}$

8. 다음 중 계산 결과가  $-2$  인 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠  $(-3) \times 4 \div 6$

㉡  $(-24) \div (-12) \times (-1)$

㉢  $6 + (-2) \times 4$

㉣  $14 \div (-2) - (-5)$

① ㉠, ㉡

② ㉢, ㉣

③ ㉠, ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

9. 두 자연수  $A, B$  에서  $A \times B$  의 값이 1440 이고, 최대공약수가 12 일 때, 차가 가장 작은 두 자연수의 합은?

① 11

② 36

③ 72

④ 84

⑤ 108

**10.**  $|a| = \frac{2}{3}$ ,  $|b| = 0.5$  일 때,  $a + b$  의 최솟값으로 옳은 것은?

①  $\frac{1}{6}$

②  $\frac{7}{6}$

③  $-\frac{1}{6}$

④  $-\frac{7}{6}$

⑤  $-\frac{7}{3}$

11.  $3$  과  $\frac{13}{2}$  사이에 분모가  $4$  인 기약분수 중 가장 작은 수는  $A$  , 가장 큰 수는  $B$  일 때,  $A - B$  의 값을 구하면?

- ①  $3$                       ②  $\frac{11}{4}$                       ③  $\frac{1}{4}$                       ④  $-1$                       ⑤  $-3$

**12.**  $0.3 + \frac{1}{2} - \square + 0.5 + \frac{1}{6} = \frac{11}{15}$  일 때,  $\square$  안에 알맞은 수는?

①  $\frac{11}{15}$

②  $\frac{13}{15}$

③ 1

④  $\frac{17}{15}$

⑤  $\frac{19}{15}$

13. 다음 주어진 수 중에서 소인수가 다른 것은?

① 144

② 216

③ 72

④ 96

⑤ 98

14. 어떤 학교에 남자 260 명, 여자 273 명의 신입생이 들어왔다고 한다. 반별 인원수가 같고 각 반에 속한 남녀의 비가 같도록 반을 나누려고 할 때, 최대 몇 반까지 나오는가?

① 14반

② 13반

③ 12반

④ 11반

⑤ 10반

15. 다음 조건을 모두 만족하는 서로 다른 두 유리수  $a, b$ 에 대하여 옳지 않은 것을 고르면?(정답 3개)

$$\textcircled{\neg} a > 3, b < 3$$

$$\textcircled{\sqsubset} |a| > |b|$$

$$\textcircled{1} a > -b$$

$$\textcircled{2} -a > b$$

$$\textcircled{3} -a - b < 0$$

$$\textcircled{4} a - b > 6$$

$$\textcircled{5} \frac{1}{a} > -\frac{1}{b}$$