

1. 수직선 위에서  $-5$  와  $2$  를 나타내는 점의 한가운데에 있는 점을 나타내는 수는?

①  $-3$

②  $-2.5$

③  $-1.5$

④  $0$

⑤  $0.5$

2. 다음 계산 중 ㉠, ㉡에 이용되고 있는 덧셈의 계산 법칙을 차례대로 쓰면?

$$\begin{aligned}
 & (-5) + (+8) + (+5) \\
 &= (-5) + (+5) + (+8) \quad \left. \begin{array}{l} \text{---} \\ \leftarrow \end{array} \right\} \text{㉠} \\
 &= \{(-5) + (+5)\} + (+8) \quad \leftarrow \text{㉡} \\
 &= 0 + (+8) \\
 &= 8
 \end{aligned}$$

① 교환법칙, 교환법칙

② 교환법칙, 결합법칙

③ 결합법칙, 교환법칙

④ 결합법칙, 분배법칙

⑤ 분배법칙, 교환법칙

3. 다음 중 계산 결과가 0인 것을 구하여라.

㉠  $-3 + 2 - 7$

㉡  $3 + 5 - 6$

㉢  $7 - 8 + 9$

㉣  $-3 + 6 - 7$

㉤  $-9 + 11 - 2$



답: \_\_\_\_\_

4. 다음 중 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례로 구한 것은?

$$-2^3, -4, (-2)^2, -(-2)^2, -(-2)^4$$

①  $-2^3, -4$

②  $(-2)^2, -(-2)^4$

③  $-4, -2^3$

④  $-(-2)^4, -(-2)^2$

⑤  $-4, -(-2)^2$

5. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는?

①  $(-2) \div \left(-\frac{3}{4}\right) \times (-3)$

②  $(+12) \div (-4) \times \frac{8}{3}$

③  $\left(-\frac{9}{2}\right) \times \frac{20}{3} \div 5$

④  $(-4) \div \frac{1}{6} \times \frac{1}{3}$

⑤  $(-14) \div \left(-\frac{7}{8}\right) \times \left(-\frac{1}{2}\right)$

6. 다음 계산 과정에서  안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣어라.

$$\{-4 + (-3) \times (-2) \div 3\} - 1$$

$$= \{-4 + \text{} \div 3\} - 1$$

$$= \{-4 + \text{}\} - 1$$

$$= \text{} - 1$$

$$= \text{}$$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

7.  $2^4 \times \square$  의 약수의 개수가 15 개일 때,  $\square$  안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

8. 다음 수 중 21 과 서로소인 수는?

① 6

② 14

③ 18

④ 26

⑤ 35

9. 두 수 30, 75의 공약수가  $x$ 의 약수라 할 때,  $x$ 의 값을 구하면?

① 11

② 12

③ 13

④ 14

⑤ 15

**10.** 다음 중  $18$ ,  $2^2 \times 5$ ,  $3^2 \times 5$  의 공배수 중  $400$  에 가장 가까운 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

11. 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

**12.** 가로 6cm , 세로 9cm 인 직사각형을 겹치지 않게 빈틈없이 붙여서 가장 작은 정사각형을 만들려고 한다. 이 때, 정사각형의 한 변의 길이는?

① 6cm

② 9cm

③ 15cm

④ 18cm

⑤ 36cm

**13.** 세 수 42, 70, 98 의 최대공약수를  $a$ , 최소공배수를  $b$  라 할 때,  $b - a$  의 값은?

① 1456

② 1460

③ 1462

④ 1468

⑤ 1470

14.  $\frac{12}{n}$  와  $\frac{21}{n}$  을 자연수로 만드는 자연수  $n$  을 모두 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

15. 다음 중에서 절댓값이 가장 큰 수와 절댓값이 가장 작은 수의 기호를 차례로 쓰면?

보기

㉠  $-\frac{17}{2}$

㉡  $\frac{17}{4}$

㉢  $-7.8$

㉣  $0$

㉤  $+3.5$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉣

③ ㉢, ㉡

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉢, ㉣

**16.** 다음 중 두 유리수  $-5.1$  와  $\frac{14}{3}$  사이에 있는 정수 중 절댓값이 가장 큰 정수는?

①  $-6$

②  $-5$

③  $-4$

④  $4$

⑤  $5$

17. 0.5의 역수를  $a$  라고 하고,  $-4$ 의 역수를  $b$  라고 할 때,  $a-b$ 의 값은?

①  $\frac{9}{4}$

②  $\frac{7}{4}$

③  $-2$

④  $-\frac{7}{2}$

⑤  $\frac{9}{2}$

18. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는?

①  $(-4) \div \left(-\frac{1}{2}\right)$

②  $\frac{2}{3} \div \frac{1}{12}$

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

④  $(+16) \div (-2)$

⑤  $\left(-\frac{4}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{10}\right)$

19. 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 ㉣, ㉤

20. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은?

① 200

②  $2 \times 5^3$

③  $3^2 \times 7^2$

④ 150

⑤  $3^2 \times 11^2 \times 13$

**21.** 두 자연수  $2^a \times 3$  과  $2^3 \times 3^b \times 5$  의 최소공배수가  $2^4 \times 3^2 \times 5$  일 때,  
 $a + b$  의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

**22.**  $-3$  보다  $-4$  만큼 큰 수를  $A$ ,  $-6$  보다  $-1$  만큼 작은 수를  $B$  라 할 때,  
 $A - B$  의 값을 구하면?

①  $-12$

②  $-6$

③  $-2$

④  $0$

⑤  $2$

**23.** 196 을  $a^m \times b^n$  으로 소인수분해하였을 때,  $a + b + m + n$  의 값은?

① 11

② 12

③ 13

④ 14

⑤ 15

**24.** 4로 나누면 3이 남고, 5로 나누면 4가 남고, 6으로 나누면 5가 남는 자연수 중에서 가장 작은 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**25.** 두 분수  $\frac{21}{16}$ ,  $\frac{35}{24}$  의 어느 것에 곱하여도 그 결과가 자연수가 되게 하는 분수 중에서 가장 작은 분수를 구하여라.

①  $\frac{8}{7}$

②  $\frac{48}{7}$

③  $\frac{8}{105}$

④  $\frac{48}{105}$

⑤  $\frac{1}{35}$