

1. 「-3은 -5보다  만큼 작다.」에서  안에 알맞은 수는?

① -8

② -4

③ -2

④ 2

⑤ 8

2. 다음 중 옳지 않은 것의 개수를 구하여라.

- ㉠ 6은 유리수이다.
- ㉡ 0은 유리수이다.
- ㉢  $-\frac{5}{2}$ 는 정수가 아닌 유리수이다.
- ㉣ 7은 자연수이다.
- ㉤ -8은 양의 정수이다.
- ㉥ 모든 정수는 유리수이다.

 답: \_\_\_\_\_ 개

3. 다음 수를 수직선 위에 나타낼 때, 왼쪽에서 세 번째에 있는 수는?

①  $+3$

②  $+\frac{2}{3}$

③  $-\frac{1}{2}$

④  $-2$

⑤  $+1$

4. 다음 중 대소 관계가 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $-5 > 4$

②  $0 < -3$

③  $-10 < -9$

④  $-6 > -1$

⑤  $+7 > -11$

5. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것을 골라라.

㉠  $(-4) + (+3)$

㉡  $(-5) + (+4)$

㉢  $(-1) + 0$

㉣  $(+6) + (-5)$

㉤  $(+2) + (-3)$



답: \_\_\_\_\_

6. 다음 중 계산 결과가 0인 것을 구하여라.

㉠  $-3 + 2 - 7$

㉡  $3 + 5 - 6$

㉢  $7 - 8 + 9$

㉣  $-3 + 6 - 7$

㉤  $-9 + 11 - 2$



답: \_\_\_\_\_

7. 다음 식을 계산하는 순서로 옳은 것은?

$$-\frac{3}{4} - 16 \times \left\{ \left( \frac{1}{2} - \frac{2}{3} \right) \right\} \div \frac{4}{3}$$

          ↑          ↑          ↑          ↑  
          A          B          C          D

① A - B - C - D

② B - D - A - C

③ B - D - C - A

④ C - B - D - A

⑤ C - D - A - B

8. 두 자연수  $x, y$  가 있다.  $x$  를  $y$  로 나누었더니 몫이 15 , 나머지가 2 이었다. 이때,  $x$  를 5 로 나누었을 때의 나머지를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

9. 다음 중  $4^5$  을 나타낸 식은?

①  $4 \times 5$

②  $4 + 4 + 4 + 4 + 4$

③  $5 \times 5 \times 5 \times 5$

④  $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$

⑤  $5 \times 4$

10. 다음 중 소수는 모두 몇 개인지 구하여라.

47, 53, 65, 97, 117, 153



답:

\_\_\_\_\_ 개

11. 다음 <보기> 중 소인수분해가 옳지 않은 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $52 = 13 \times 5$

㉡  $20 = 2^2 \times 5$

㉢  $80 = 2^4 \times 5$

㉣  $120 = 2^3 \times 3 \times 5$

㉤  $84 = 2^2 \times 3^3$

① ㉠, ㉤

② ㉡, ㉣

③ ㉡, ㉣

④ ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉢, ㉣

**12.** 72 의 소인수를 모두 구하면?

① 8, 9

② 2, 3

③  $2^3, 3^2$

④ 11, 51

⑤ 2, 36

**13.**  $3^a \times 5^b$  이  $3^3 \times 5$ 를 약수로 가질 때, 두 자연수  $a, b$  의 최솟값의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

14.  $A$ 가 60의 약수의 모임일 때,  $A$ 의 개수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

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



답: \_\_\_\_\_

**16.** 두 수  $2^a \times 7^3 \times 11^3$ ,  $2^4 \times 5^2 \times 11^b$  의 최대공약수가 88일 때,  $a + b$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

17. 두 수  $a, b$  의 최대공약수가 18 일 때,  $a, b$  의 공약수의 개수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

18. 16, 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  $2^4 \times 3^3 \times 7$

19. 두 자연수의 최대공약수가 13, 최소공배수가 40 일 때, 두 수의 곱을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

20.  $\frac{28}{5}$  과  $\frac{35}{8}$  의 어느 것에 곱하여도 자연수가 되는 분수 중 가장 작은 수는?

①  $\frac{32}{7}$

②  $\frac{36}{7}$

③  $\frac{40}{7}$

④  $\frac{41}{7}$

⑤  $\frac{43}{7}$

**21.** 다음 수를 수직선 위에 나타내었을 때, 원점과 가장 멀리 떨어져 있는 것은?

①  $-5$

②  $7$

③  $-1$

④  $11$

⑤  $-\frac{12}{2}$

22. 절댓값이 10 인 수 중에서 큰 수를 구하여라.



답:

---

23. 다음 중 옳지 않은 것은?(정답 2개)

- ① 절댓값이 같고 부호가 다른 두 수의 합은 0 이다.
- ②  $x > 0, y < 0$  일 때,  $|x| > |y|$  이다.
- ③ 수직선에서 왼쪽으로 갈수록 절댓값이 작아진다.
- ④ 0 의 절댓값은 0 뿐이다.
- ⑤ -5 의 절댓값과 같은 수가 수직선 위에 존재한다.

24. 다음 수들을 수직선 위에 나타낼 때, 원점에서 가장 멀리 떨어져 있는 수는?

① 0.3

② -2.1

③  $\frac{2}{3}$

④  $-2\frac{1}{2}$

⑤ -5

**25.** 다음 수를 수직선 위에 나타낼 때, 가장 오른쪽에 있는 점에 대응하는 수는?

①  $-5$

②  $-\frac{3}{5}$

③  $0$

④  $+\frac{2}{5}$

⑤  $+\frac{7}{4}$

**26.** 컴퓨터 프로그래밍에서는 어떤 수에 대하여 그 수를 넘지 않는 가장 큰 정수가 필요할 때가 종종 있다. 예를 들어 3.7 를 넘지 않는 가장 큰 정수는 3 이고 이를  $[3.7] = 3$  으로 나타낸다. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $[-3.4] + [-1.7] = -6$

②  $[0.7] + [2.9] = 2$

③  $[-4.1] + [0.8] = -5$

④  $[1.7] + [3.6] = 4$

⑤  $[-1.1] + [1.9] = 1$

**27.**  $(+3.5) - (-1.2) + A + (-1.7) = +\frac{1}{2}$  에서  $A$  의 값으로 옳은 것은?

①  $+2.5$

②  $-2.5$

③  $+2.0$

④  $-2.0$

⑤  $+1.5$

28. 다음 중 틀린 것은?

- ① 2 보다  $-4$  만큼 큰 수는  $-2$  이다.
- ②  $-8$  보다  $-1$  만큼 작은 수는  $-9$  이다.
- ③  $-4$  보다  $-2$  만큼 큰 수는  $-6$  이다.
- ④ 5 보다  $-9$  만큼 작은 수는 14 이다.
- ⑤  $-1$  보다 3 만큼 작은 수는  $-4$  이다.

29. 다음 계산에서 계산이 옳은 것은?

①  $(+2.5) \times (-4) = +10$

②  $(-5) \times \left(-\frac{8}{5}\right) = -8$

③  $(-3.95) \times \left(-\frac{1}{2}\right) = -1.975$

④  $(-1.6) \times \left(-\frac{3}{4}\right) = 1.2$

⑤  $(-4.5) \times (-2) = -9$

30. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $(-1)^3 \times (-1) = -2$

②  $(-1^2) \times (-2) = 2$

③  $(-2)^3 \times (-1) = 8$

④  $(-2)^3 \times (-1)^2 = -8$

⑤  $-4^2 \times (-3)^2 = -144$

**31.**  $(-28) \div \frac{7}{4} \times \left(-\frac{5}{18}\right) \times \frac{9}{16}$  를 계산값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

**32.** 두 유리수  $a, b$  가  $a \times b < 0, b \times c < 0, a \times c > 0$  일 때, 다음 중 항상 음수인 것은? (단,  $c > b$  이다.)

①  $b - a$

②  $a + c$

③  $-\frac{b}{a}$

④  $-\frac{b}{c}$

⑤  $a - c$

33. 다음 (        )안 가, 나에 차례대로 들어갈 것으로 옳은 것은?

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

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