

1.  $a \times b > 0$ ,  $b \times c < 0$ ,  $a > c$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

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  $a < 0$ ,  $b < 0$ ,  $c < 0$

2. 두 수  $a, b$  에 대하여  $a \times b < 0, a > b$  일 때, 다음 중 가장 큰 수는?

- ①  $a$               ②  $b$               ③  $a + b$       ④  $a - b$       ⑤  $b - a$

3. 두 양수  $a, b$ 에 대하여  $a > b$  일 때, 다음 중 가장 작은 수는?

- ①  $a$               ②  $b$               ③  $a+b$       ④  $a-b$       ⑤  $b-a$

4. 두 유리수  $a, b$  가  $a \times b > 0$ ,  $b \times c < 0$  일 때, 다음 중 항상 양수인 것은?

①  $b - a$       ②  $a - b$       ③  $-\frac{c}{b}$       ④  $a - c$       ⑤  $a \times c$

5. 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  $a - c$

6. 두 수  $a, b$  에 대하여  $a \times b < 0, a < 0$  일 때, 다음 중 가장 큰 수는?

①  $a$

②  $b$

③  $a + b$

④  $a - b$

⑤  $b - a$

7. 두 수  $a, b$  에 대하여  $|a| > |b|$  ,  $a \times b > 0$  ,  $a < 0$  일 때, 다음 중 가장 큰 수는?

①  $a$

②  $b$

③  $a - b$

④  $b - a$

⑤  $a + b$

8.  $a \times b > 0$ ,  $b \times c < 0$ ,  $b > c$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

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  $a > 0$ ,  $b > 0$ ,  $c > 0$

9. 세 수  $a, b, c$  에 대하여  $\frac{a}{b} < 0$ ,  $-\frac{b}{c} > 0$ ,  $a \times c > 0$  일 때, 다음 중  
항상 양수인 것은? (단,  $a > 0$ )

- ①  $b$               ②  $-a$               ③  $-c$               ④  $b \times c$               ⑤  $a + c$

10. 세 수  $a, b, c$  에 대하여  $\frac{a}{b} < 0, -\frac{b}{c} < 0, \frac{a}{c} < 0$  일 때, 다음 중 항상 양수인 것은?

- ①  $(-a) \times (-b)$       ②  $(-b) \times (-c)$       ③  $a - b$   
④  $b - a$       ⑤  $a - c$

11. 수  $a, b, c$  에 대하여  $a < b$ ,  $\frac{a}{c} > 0$ ,  $\frac{b}{c} < 0$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $a + c < 0$

②  $b \times c - a \times c > 0$

③  $a^2 + b^2 + c^2 > 0$

④  $(a - b) \times (b - c) < 0$

⑤  $a^3 + c^3 < 0$

12. 세 수  $a, b, c$  에 대하여  $a > b$ ,  $\frac{a}{c} > 0$ ,  $\frac{b}{c} < 0$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $a + c < 0$

②  $a \times c < 0$

③  $a - b^2 < 0$

④  $(a - b)(c - b) > 0$

⑤  $a^3 + b^3 > 0$

**13.** 두 유리수  $a, b$  에 대하여  $a + b < 0$  ,  $a \times b > 0$  일 때, 다음 중 옳은 것을 고르면?

- ①  $a < 0, b < 0$       ②  $a > 0, b < 0$       ③  $a < 0, b > 0$   
④  $a > 0, b > 0$       ⑤  $a < 0, b = 0$

14. 두 유리수  $a, b$  에 대하여  $a + b > 0$  ,  $a \times b < 0$  일 때, 다음 중 옳은 것을 고르면? (단,  $|a| > |b|$ )

- ①  $a = 0, b > 0$       ②  $a > 0, b < 0$       ③  $a > 0, b > 0$

- ④  $a < 0, b > 0$       ⑤  $a < 0, b < 0$

15. 두 수  $a, b$  에 대하여  $a \times b < 0$ ,  $a < b$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $a + b > 0$

②  $a + b < 0$

③  $a - b > 0$

④  $a - b < 0$

⑤  $b - a < 0$

16. 두 유리수  $a, b$  에 대하여  $a > 0, b < 0$  일 때, 다음 중 항상 옳은 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| ㉠ $a - b < 0$        | ㉡ $a + b < 0$        | ㉢ $a^2 \times b > 0$ |
| ㉣ $a \times b^2 > 0$ | ㉤ $a^2 \div b^2 < 0$ |                      |

 답: \_\_\_\_\_ 개

17.  $a > 0, b < 0$  일 때 항상 참인 것끼리 짝지은 것을 찾으면?

|               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| ㉠ $a + b > 0$ | ㉡ $a + b = 0$ | ㉢ $a + b < 0$ |
| ㉤ $a - b > 0$ | ㉥ $a - b = 0$ | ㉦ $a - b < 0$ |

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

18. 두 수  $a, b$  에 대하여  $a - b > 0$ ,  $ab < 0$  일 때, 다음 중 부호가 다른 것은?

①  $a^2 - b$

②  $b \div (-a)$

③  $a \div (-b)$

④  $b - a$

⑤  $(a + b)^2$

19. 두 수  $a, b$  에 대하여  $a - b > 0$ ,  $ab < 0$  일 때, 다음 중 부호가 다른 것은?

①  $a^2b^2$

②  $ab$

③  $a^3$

④  $a^2 + b^2$

⑤  $a^2 - b$

**20.** 두 유리수  $a, b$  에 대하여  $\frac{a}{b} < 0, (-1)^{101} \times b > 0$  일 때,  $a$ 와  $b$  의 부호로 옳은 것은?

- ①  $a > 0, b = 0$       ②  $a > 0, b > 0$       ③  $a > 0, b < 0$   
④  $a < 0, b > 0$       ⑤  $a < 0, b < 0$