

1.  $a$ 의 값의 범위가  $-2 < a < 2$  일 때,  $\sqrt{(a-2)^2} - \sqrt{(a+2)^2}$  의 식을 간단히 하면?

- ① 0                  ②  $-2a - 4$                   ③  $-4$   
④  $-2a$                   ⑤  $2a$

2.  $\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} + \sqrt{(2 + \sqrt{5})^2}$  의 식을 간단히 하면?

- ①  $\sqrt{5}$       ② 0      ③  $2\sqrt{5}$   
④ 4      ⑤  $2\sqrt{5} + 4$

3.  $3 < x < 4$  일 때,  $\sqrt{(3-x)^2} - \sqrt{(x-4)^2}$  을 간단히 하면?

- |                              |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <p>① <math>2x - 1</math></p> | <p>② <math>2x - 3</math></p> | <p>③ <math>2x - 5</math></p> |
| <p>④ <math>2x - 7</math></p> | <p>⑤ <math>2x - 9</math></p> |                              |

4.  $x > 1$  일 때,  $\sqrt{(x-1)^2} - \sqrt{(1-x)^2}$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5.  $x > 2$  일 때, 다음 중  $\sqrt{(x-2)^2} - \sqrt{(2-x)^2}$  의 값은?

- ① -2      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 2

6.  $0 < x < 5$  일 때,  $\sqrt{(x-5)^2} - \sqrt{(5-x)^2}$  을 간단히 하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

7.  $-2 < x < 5$  인 실수  $x$ 에 대하여  $\sqrt{(x+2)^2} + \sqrt{(x-5)^2}$  을 간단히 하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8.  $1 < x < 3$  일 때,  $\sqrt{(x-3)^2} + \sqrt{(x+1)^2}$  을 간단히 하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

9.  $2 < x < 5$  일 때,  $\sqrt{(x-2)^2} + \sqrt{(x-5)^2}$  을 간단히 하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

10.  $0 < a < 1$  일 때,  $\sqrt{a^2} + \sqrt{(a-1)^2}$  을 간단히 하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

11.  $0 < a < 1$  일 때,  $\sqrt{(a-1)^2} - \sqrt{(1-a)^2}$  를 간단히 하라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

12.  $a > 3$  일 때,  $\sqrt{(-3a)^2} - \sqrt{(a-3)^2}$  을 간단히 하면?

- |                               |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <p>① <math>-4a - 3</math></p> | <p>② <math>-4a + 3</math></p> | <p>③ <math>-2a + 3</math></p> |
| <p>④ <math>2a - 3</math></p>  | <p>⑤ <math>2a + 3</math></p>  |                               |

13.  $a < 5$  일 때,  $\sqrt{(a-5)^2} - \sqrt{(-a+5)^2}$  을 바르게 계산한 것은?

- ①  $-2a - 10$
- ②  $-2a$
- ③ 0
- ④  $2a$
- ⑤  $2a + 10$

14.  $0 < a < 1$  일 때,  $\sqrt{a^2} - \sqrt{(a-1)^2}$  을 간단히 하면?

- |                              |             |                              |
|------------------------------|-------------|------------------------------|
| <p>① 1</p>                   | <p>② -1</p> | <p>③ <math>1 - 2a</math></p> |
| <p>④ <math>2a - 1</math></p> | <p>⑤ 3</p>  |                              |

15.  $0 < a < 2$  일 때,  $\sqrt{(a-2)^2} + \sqrt{(2-a)^2}$  을 간단히 하면?

- |                               |                              |                               |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <p>① <math>-2a + 4</math></p> | <p>② <math>2a + 4</math></p> | <p>③ <math>-2a - 4</math></p> |
| <p>④ <math>2a - 4</math></p>  | <p>⑤ <math>-2a</math></p>    |                               |

16.  $-3 < a < 0$  일 때,  $\sqrt{(-a)^2} - \sqrt{(a+3)^2}$  을 간단히 하면?

- |                               |                               |                          |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| <p>① <math>-2a - 3</math></p> | <p>② <math>-2a + 3</math></p> | <p>③ <math>-3</math></p> |
| <p>④ <math>2a - 3</math></p>  | <p>⑤ <math>2a + 3</math></p>  |                          |

17.  $0 < a < 1$  일 때,  $\sqrt{(1-a)^2} - \sqrt{(a-1)^2}$  을 간단히 하면?

- ① 0
- ② 2
- ③  $2a - 2$
- ④  $2a + 2$
- ⑤  $-2a + 2$

18.  $-3 < x < 3$  일 때,  $2\sqrt{(x-3)^2} - \sqrt{4(x+3)^2}$  을 간단화 하면?

- |                           |                               |                         |
|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| <p>① <math>-4x</math></p> | <p>② <math>-2x - 6</math></p> | <p>③ <math>0</math></p> |
| <p>④ <math>6x</math></p>  | <p>⑤ <math>6x + 6</math></p>  |                         |

19.  $2 < x < 3$  일 때,  $\sqrt{(x-3)^2} + \sqrt{4(1-x)^2}$  을 간단히 하면?

- |                             |                           |                           |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <p>① <math>x+1</math></p>   | <p>② 1</p>                | <p>③ <math>x-1</math></p> |
| <p>④ <math>-2x+1</math></p> | <p>⑤ <math>2-x</math></p> |                           |

20.  $0 < a < 1$  일 때,  $\sqrt{(2-a)^2} - \sqrt{4(a-1)^2}$  을 계산하면?

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

21.  $0 < x < 2$  일 때,  
 $\sqrt{(-x)^2} - \sqrt{(x-2)^2} + \sqrt{(2-x)^2}$  을 간단히 하면?

- ①  $x$       ②  $4 - x$       ③  $x + 4$   
④  $3x + 4$       ⑤  $4 - 3x$

22.  $5 < a < b$  일 때,  $\sqrt{(a-b)^2} - \sqrt{(5-a)^2} + \sqrt{(b-5)^2}$  을 간단히 하면?

- ①  $-2a + 12$
- ②  $-2a + 2b$
- ③ 0
- ④  $2a - 12$
- ⑤  $2b - 12$

23.  $0 < a < 5$  일 때,  $\sqrt{a^2 + |5-a|} - \sqrt{(a-6)^2}$  을 간단히 하면?(단,  $|x|$  는  $x$  의 절댓값을 나타낸다.)

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

24.  $-1 < x < 2$  일 때,  $\sqrt{(-x-1)^2} - \sqrt{(2-x)^2}$  을 간단히 하면?

- |                               |                               |            |
|-------------------------------|-------------------------------|------------|
| <p>① <math>-2x - 3</math></p> | <p>② <math>-2x - 1</math></p> | <p>③ 3</p> |
| <p>④ <math>2x - 3</math></p>  | <p>⑤ <math>2x - 1</math></p>  |            |

25.  $|x| < 1$  일 때,  $\sqrt{(x+1)^2} - \sqrt{(x-1)^2}$  을 간단히 하면?

- ① 2      ② -2      ③  $x+2$       ④  $-2x$       ⑤  $2x$

26.  $-1 < a < 2$  일 때,  $\sqrt{(a+1)^2} + \sqrt{(a-2)^2} + a - 3$  을 간단히 하면?

- |                             |                              |                         |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|
| <p>① <math>a</math></p>     | <p>② <math>3a - 4</math></p> | <p>③ <math>0</math></p> |
| <p>④ <math>a - 6</math></p> | <p>⑤ <math>3a + 1</math></p> |                         |

27. 두 실수  $a, b$ 에 대하여  $a > 0, b < 0$  일 때,  $\sqrt{a^2} - |b| + \sqrt{(a-b)^2}$  을 간단히 하면?

- ① 0                  ②  $2a$                   ③  $2b$   
④  $a - b$             ⑤  $2a - 2b$

28.  $x$  의 값이  $x > 0$  일 때,  $\sqrt{(x+1)^2} + \sqrt{(x+4)^2}$  을 간단히 하면?

- |                          |                              |                             |
|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| <p>① 3</p>               | <p>② <math>2x + 5</math></p> | <p>③ <math>x + 5</math></p> |
| <p>④ <math>2x</math></p> | <p>⑤ <math>x - 3</math></p>  |                             |

29.  $0 < x$  일 때,  $\sqrt{x^2} + \sqrt{(x+3)^2}$  를 간단히 하면?

- |                          |                            |                           |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <p>① 3</p>               | <p>② <math>x+3</math></p>  | <p>③ <math>x-3</math></p> |
| <p>④ <math>2x</math></p> | <p>⑤ <math>2x+3</math></p> |                           |

30.  $-1 < a < 2$  일 때, 다음 식을 간단히 하면?

$$\sqrt{(a-2)^2} - \sqrt{(a+1)^2}$$

- |                             |                               |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <p>① <math>a - 3</math></p> | <p>② <math>-2a - 3</math></p> | <p>③ <math>-2a + 1</math></p> |
| <p>④ 3</p>                  | <p>⑤ 1</p>                    |                               |

31.  $3 < a < 4$  일 때,  $\sqrt{(4-a)^2} + \sqrt{(a-3)^2} - \sqrt{9(a-4)^2}$  을 간단히 하면?

- ①  $a - 11$
- ②  $2a - 11$
- ③  $3a - 11$
- ④  $4a - 11$
- ⑤  $5a - 11$

32. 실수  $a, b$ 에 대하여  $a < 0, 0 < b < 1$ 이다.  $\sqrt{(-2a)^2} - \sqrt{(a-b)^2} + \sqrt{(1-b)^2}$ 을 간단히 하였을 때  $a, b$ 의 계수와 상수항의 합은?

- ① -4      ② -3      ③ -2      ④ -1      ⑤ 0

33. 실수  $a, b$ 에 대하여  $a < 0, ab < 0$  일 때,  $\sqrt{(2a-b)^2} + \sqrt{a^2} - \sqrt{(b-a)^2}$ 을 간단히 하면?

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

34.  $b < 0 < a < 2$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

- ①  $\sqrt{(a-2)^2} = a-2$
- ②  $\sqrt{(2-a)^2} = a-2$
- ③  $\sqrt{(a-b)^2} + \sqrt{(b-a)^2} = 0$
- ④  $\sqrt{b^2} + |b| = -2b$
- ⑤  $\sqrt{(b-2)^2} = b-2$

35.  $-2 < x < 3$  일 때,  $\sqrt{(x+2)^2} - \sqrt{(x-3)^2} + 2|3-x|$  를 간단히 하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

36.  $-1 < x < 0$  일 때,  $\sqrt{(x+1)^2} + \sqrt{x^2} + \sqrt{(1-x)^2}$  을 간단히 하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

37.  $-2 < x < 0$  일 때,  $\sqrt{(x+2)^2} + \sqrt{x^2} + \sqrt{(3-x)^2}$  을 간단히 하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_