

남원용성중학교

일시:

반:

번호:

이름:

[1~4] 다음 ○ 안에 알맞은 부등호를 써넣어라.

1 $4 \bigcirc \sqrt{10}$

2 $-6 \bigcirc \sqrt{35}$

3 $\sqrt{0.1} \bigcirc \frac{1}{6}$

4 $-\sqrt{1.5} \bigcirc -1.5$

[5~7] 다음 ○ 안에 알맞은 부등호를 써넣어라.

5 $-\sqrt{3}-3 \bigcirc -\sqrt{5}-3$

6 $\sqrt{6}+4 \bigcirc \sqrt{5}+4$

7 $\sqrt{7}-2 \bigcirc 3$

8 다음은 $3-\sqrt{2}$ 와 $\sqrt{7}-\sqrt{2}$ 의 대소를 비교하는 과정이다. □ 안에 알맞은 수나 부등호를 써넣어라.

$$(3-\sqrt{2})-(\sqrt{7}-\sqrt{2})=\square \text{ 이고,}$$

$$3\square\sqrt{7} \text{ 이므로}$$

$$(3-\sqrt{2})-(\sqrt{7}-\sqrt{2}) \square 0$$

$$\therefore 3-\sqrt{2} \square \sqrt{7}-\sqrt{2}$$

[9~12] 다음 □ 안에 알맞은 부등호를 써넣어라.

9 $\sqrt{3}+1 \square 3$

10 $\sqrt{11}-2 \square \sqrt{11}-1$

11 $\sqrt{6}-8 \square \sqrt{5}-8$

12 $-\sqrt{3}+\sqrt{10} \square -2+\sqrt{10}$

[13~18] 다음 ○ 안에 > 또는 <를 써넣어라.

13 $6+\sqrt{7} \bigcirc 7$

14 $4 \bigcirc \sqrt{15}+1$

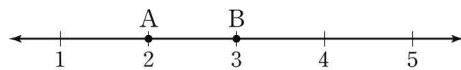
15 $\sqrt{14}-3 \bigcirc \sqrt{11}-3$

16 $\sqrt{3}+4 \bigcirc \sqrt{17}+\sqrt{3}$

17 $\sqrt{11} \bigcirc \sqrt{5}+3$

18 $\sqrt{19}-3 \bigcirc 4-\sqrt{2}$

19 아래 수직선에서 두 점 A, B 사이의 점에 대응하는 수가 될 수 있는 것을 다음 <보기>에서 모두 골라라.



<보 기>

$$\sqrt{3}, \sqrt{11}, \sqrt{2}+1, \sqrt{7}, \sqrt{5}+2$$

20 다음 수를 작은 것부터 차례대로 나열하여라.

$$4, -\sqrt{2}, \sqrt{17}, -\frac{1}{5}$$

남원용성중학교

일사:

반:

번호:

이름:

1 다음 중 두 실수의 대소 관계가 옳은 것은?

- ① $3\sqrt{2}-3 > \sqrt{2}-1$ ② $3 < \sqrt{3}+1$
 ③ $2\sqrt{3}-1 > 3\sqrt{2}-1$ ④ $\sqrt{2} > 3-\sqrt{2}$
 ⑤ $-0.2 > \sqrt{0.2}$

2 다음과 같은 세 수 x, y, z 의 대소 관계가 옳은 것은?

$$x = -1, y = 2 - 2\sqrt{2}, z = 2 - \sqrt{7}$$

- ① $x < y < z$ ② $x < z < y$ ③ $y < x < z$
 ④ $y < z < x$ ⑤ $z < x < y$

3 다음 중 두 실수의 대소 관계가 옳지 않은 것은?

- ① $2\sqrt{3} > \sqrt{8}$
 ② $\sqrt{5} + \sqrt{2} < 3\sqrt{2}$
 ③ $5 - 2\sqrt{6} < 5 - \sqrt{27}$
 ④ $5\sqrt{3} - \sqrt{7} > 3\sqrt{5} - \sqrt{7}$
 ⑤ $5\sqrt{3} - \sqrt{18} < \sqrt{2} + \sqrt{12}$

4 다음 중 두 실수의 대소 관계가 옳은 것은?

- ① $\sqrt{3}+1 < \sqrt{2}+1$
 ② $\sqrt{18} < 5 - \sqrt{2}$
 ③ $3\sqrt{2}-1 < 2\sqrt{3}-1$
 ④ $5\sqrt{6}-3\sqrt{5} > \sqrt{5}+2\sqrt{6}$
 ⑤ $3\sqrt{3}+1 > 2\sqrt{5}+1$

5 $a = 2 - 5\sqrt{2}$, $b = -6$, $c = 2 - 3\sqrt{5}$ 일 때, 세 수 a, b, c 의 대소 관계로 옳은 것은?

- ① $a < b < c$ ② $a < c < b$ ③ $b < a < c$
 ④ $c < a < b$ ⑤ $c < b < a$

6 다음 두 실수의 대소 관계가 옳은 것은?

- ① $\sqrt{5} + \sqrt{2} < \sqrt{5} + 1$
 ② $3 + \sqrt{2} > \sqrt{9} + 2$
 ③ $-\sqrt{18} > -4$
 ④ $3\sqrt{5} + \sqrt{6} > 2\sqrt{11} + \sqrt{6}$
 ⑤ $3\sqrt{3} - 4\sqrt{2} < -\sqrt{12} + \sqrt{8}$

7 두 실수의 대소 관계가 옳은 것을 <보기>에서 모두 골라라.

<보 기>

- ㉠. $2 + \sqrt{3} > 1 + \sqrt{12}$
 ㉡. $2\sqrt{5} + \sqrt{6} < \sqrt{5} + 2\sqrt{6}$
 ㉢. $\sqrt{5} + \sqrt{8} < \sqrt{20} + \sqrt{2}$
 ㉣. $5\sqrt{3} - \sqrt{18} > \sqrt{12} + \sqrt{2}$

8 세 수 $A = 2\sqrt{5}+1$, $B = 8 - \sqrt{5}$, $C = 3\sqrt{2}+1$ 의

대소를 비교하려고 한다. 다음 물음에 답하여라.

- (1) A, B 의 대소 관계를 부등호를 사용하여 나타내어라.
 (2) A, C 의 대소 관계를 부등호를 사용하여 나타내어라.
 (3) A, B, C 의 대소 관계를 부등호를 사용하여 나타내어라.

9 세 수 $A = \sqrt{3} + \sqrt{2}$, $B = 2\sqrt{2}$,

$C = 3\sqrt{2} - \sqrt{5}$ 의 대소로 옳은 것은?

- ① $A < B < C$ ② $A < C < B$
③ $B < A < C$ ④ $C < A < B$
⑤ $C < B < A$

10 다음 세 수 a , b , c 에 대하여 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하여라.

$$a = 3 - \sqrt{15}, \quad b = -\sqrt{13} + 3, \quad c = -1$$

남원용성중학교

일시:

반:

번호:

이름:

1 다음 중 대소 관계가 옳은 것을 모두 고르면?

(정답 2개)

- ① $3 > \sqrt{3}+2$ ② $\sqrt{2} = \sqrt{4}-\sqrt{2}$
 ③ $-\sqrt{0.8} > -\sqrt{0.7}$ ④ $2\sqrt{3} > 3\sqrt{2}-1$
 ⑤ $5\sqrt{3} < 3\sqrt{5}+2$

2 $A=5\sqrt{2}-2$, $B=5$, $C=4\sqrt{3}-2$ 일 때, 세 수 A , B , C 의 대소 관계를 정하여라.

3 $A=3\sqrt{5}-2\sqrt{2}$, $B=2\sqrt{10}-3$ 의 대소 관계를 정하여라.

4 $a = \sqrt{11} + \sqrt{19}$, $b = \sqrt{10} + \sqrt{20}$,

$c = \sqrt{18} + \sqrt{12}$ 일 때, 세 수 a , b , c 의 대소 관계를 정하여라.

5 $0 < a < 1$ 인 실수 a 에 대하여 다음을 큰 것부터 차례대로 나열하여라.

$$a \quad \sqrt{a} \quad a^2 \quad \frac{1}{a} \quad \frac{1}{\sqrt{a}}$$