

3

제곱근과 실수 3차시
형성평가

I. 실수와 그 계산 1. 제곱근과 실수
학습주제 : 제곱근의 대소관계와 무리수의 뜻
(교과서 19p~22p)

학번

이름

1 다음 두 수의 대소를 비교하시오.

(1) $\sqrt{3} \square 2$

(2) $\sqrt{17} \square 4$

(3) $\sqrt{\frac{4}{5}} \square \frac{4}{5}$

(4) $-4 \square -\sqrt{15}$

2 $\sqrt{n} < 5$ 를 만족시키는 자연수 n 의 개수를 구하시오.

풀이) $\sqrt{n} < \sqrt{\square}$, $n < \square$ 이므로 자연수 n 의 개수는 $\square$ 개

3 다음 수를 작은 것부터 차례대로 나열할 때, 세 번째 수를 구하시오.

$$\sqrt{7}, \sqrt{2}, 2.5, 1, \sqrt{3}$$

풀이) 차례로 나열하면 $\square < \square < \square < \square < \square$ 이므로 세 번째 수는 $\sqrt{\square}$

4 다음 중 무리수를 모두 고르시오.

$$\frac{6}{7}, \sqrt{6}, -\sqrt{14}, 1.\dot{2}\dot{3}$$

5 다음 조건을 모두 만족시키는 자연수 n 의 개수를 구하시오.

(가) n 은 15 이하의 수이다.

(나) $\sqrt{n}$ 은 무리수이다.

풀이) (가)를 만족하는 자연수 n 의 개수는 $\square$ 개,

(나)를 만족하는 자연수 n 은 ()이 아닌 수이므로

(가)를 만족하는 자연수 n 의 개수 $\square$ 개에서 ()인 수의 개수 $\square$ 개를 빼면 $\square$ 개다.