

실력 확인 문제

1. $4.1 < \sqrt{x} < 5.6$ 를 만족하는 자연수 x 의 값 중에서 가장 큰 수를 a , 가장 작은 수를 b 라고 할 때, $a + b$ 의 값으로 알맞은 것은?

① 42 ② 45 ③ 48 ④ 51 ⑤ 54

2. $2 \leq \sqrt{2x} < 4$ 을 만족하는 자연수 x 의 개수는?

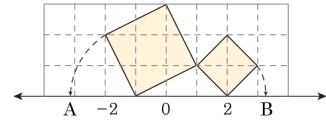
① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개
④ 6 개 ⑤ 7 개

3. 보기는 두 실수 A, B 의 대소 관계를 비교하는 과정을 나타낸 것이다. 다음 과정 중 가장 먼저 틀린 것은?

$A = \sqrt{19} - \sqrt{11}, B = \sqrt{17} - \sqrt{13}$
 ㉠ A, B 는 양수이므로 $a^2 > b^2$ 이면 $a > b$ 이다.
 $A^2 - B^2$
 = ㉡ $(\sqrt{19} - \sqrt{11})^2 - (\sqrt{17} - \sqrt{13})^2$
 = ㉢ $(19 - 2\sqrt{209} + 11) - (17 - 2\sqrt{221} + 13)$
 = ㉣ $-2\sqrt{209} - 2\sqrt{221} < 0$
 ㉤ $\therefore A < B$

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

5. 다음 수직선에서 두 점 A, B 에 대응하는 점을 각각 바르게 나타낸 것은?



① A $(-1 - \sqrt{5})$, B $(2 - \sqrt{2})$
 ② A $(-1 + \sqrt{5})$, B $(2 + \sqrt{2})$
 ③ A $(-1 - \sqrt{5})$, B $(2 + \sqrt{2})$
 ④ A $(-1 + \sqrt{5})$, B $(2 - \sqrt{2})$
 ⑤ A $(-1 - \sqrt{7})$, B $(2 + \sqrt{2})$

6. 다음 중 1 과 $\sqrt{3}$ 사이에 있는 실수가 아닌 것은?(단, $\sqrt{2} \approx 1.414$, $\sqrt{3} \approx 1.732$, $\sqrt{5} \approx 2.236$)

① $\frac{1 + \sqrt{3}}{2}$ ② $\sqrt{2}$
 ③ $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{2}$ ④ $\sqrt{2} + 1$
 ⑤ $\sqrt{3} - 0.01$

7. $\sqrt{(3 - 2\sqrt{2})^2} - \sqrt{(2\sqrt{2} - 3)^2}$ 을 간단히 하면?

① $6 - 4\sqrt{2}$ ② $-4\sqrt{2}$
 ③ 6 ④ 0
 ⑤ $-6 + 4\sqrt{2}$