

1. 다음 중 옳은 것은?

- ① 정수가 아닌 유리수는 유한소수이거나 순환소수이다.
- ② 순환소수가 아닌 무한소수는 유리수이다.
- ③ 순환소수는 무리수이다.
- ④ 무한소수는 무리수이다.
- ⑤ 무한소수는 순환소수이다.

2. a, b 는 정수일 때, 다음 중에서 무리수의 뜻으로 옳은 것은?

① $\frac{b}{a}$ ($a \neq 0$) 으로 나타낼 수 없는 수

② $\frac{b}{a}$ ($a \neq 0$) 으로 나타낼 수 있는 수

③ $\frac{b}{a}$ 으로 나타낼 수 없는 수

④ $\frac{b}{a}$ 으로 나타낼 수 있는 수

⑤ $\frac{b}{a}$ ($b \neq 0$) 으로 나타낼 수 없는 소수

3. 다음 중 옳은 것은?

- ① $\sqrt{9}$ 는 무리수이다.
- ② 순환소수는 유리수이다.
- ③ 모든 무한소수는 무리수이다.
- ④ 3.14 는 무리수이다.
- ⑤ 근호를 사용하여 나타낸 수는 모두 무리수이다.

4. 다음 설명 중 옳은 것은 ○ 표, 옳지 않은 것은 × 를 하여라.

(1) 근호로 나타내어진 수는 모두 무리수이다.()

(2) $\sqrt{0.01}$ 은 0.1 이므로 유리수이다.()

(3) $\sqrt{3}$ 은 유리수가 아니다.()

(4) 순환소수는 모두 유리수이다.()

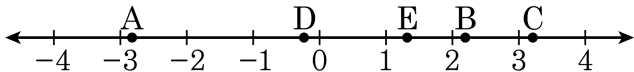
 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

5. 다음은 점 A, B, C, D, E 를 수직선에 표시한 것이다. 잘못 표시한 것은?



보기

A: $-\sqrt{8}$

B: $\sqrt{5}$

C: $3\sqrt{2} - 1$

D: $-\sqrt{2}$

E: $\frac{\sqrt{7}}{2}$

① A

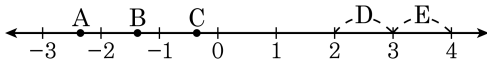
② B

③ C

④ D

⑤ E

6. 다음은 수직선을 보고 설명한 것이다. 다음 중 옳은 것은?

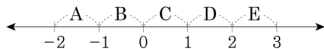


- ① $\sqrt{13} - 6$ 에 대응하는 점은 B 이다.
- ② 점 A 와 C 사이의 양의 정수는 세 개이다.
- ③ $-\sqrt{7} + 5$ 는 $\frac{n}{m}$ 으로 나타낼 수 있다.
- ④ $\sqrt{5} + 1$ 이 속하는 구간은 E 이다.
- ⑤ $\sqrt{2} - 1$ 은 $1 - \sqrt{2}$ 보다 왼쪽에 위치한다.

7. 다음 보기의 수들이 수직선에 대응하거나 해당하는 구간을 표시하고, 작은 것부터 차례로 말하여라.

보기

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



답:



답:



답:

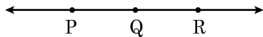


답:



답:

8. 다음 수직선 위의 세 점 P, Q, R 은 세 수 $a = 2\sqrt{3}+2$, $b = 2-\sqrt{3}$, $c = 9-3\sqrt{3}$ 을 나타낸 것이다. 세 점 P, Q, R 의 좌표를 a , b , c 로 나타내어라.

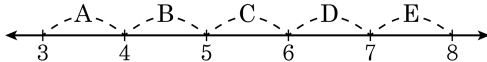


> 답: P= _____

> 답: Q= _____

> 답: R= _____

9. 다음 수직선에서 $4\sqrt{3}$ 에 대응하는 점이 있는 구간은?



① A

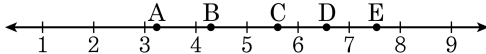
② B

③ C

④ D

⑤ E

10. 다음 수직선에서 $\sqrt{43}$ 에 대응하는 점은?



① A

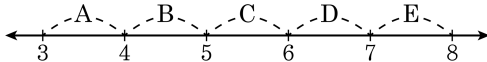
② B

③ C

④ D

⑤ E

11. 다음 수직선에서 $2\sqrt{7}$ 에 대응하는 점이 있는 구간은?



① A

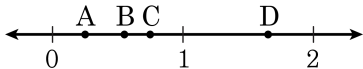
② B

③ C

④ D

⑤ E

12. 다음 수직선 위의 점 A, B, C, D 는
아래 수의 어느 것과 대응하고 있
다. 점 B 와 점 D 에 대응하는 수
를 각각 말하여라.

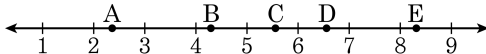


$$\frac{5}{9}, \frac{5}{\sqrt{9}}, \frac{\sqrt{5}}{9}, \sqrt{\frac{5}{9}}$$

> 답: B = _____

> 답: D = _____

13. 다음 수직선에서 C에 해당하는 실수는?



① $\sqrt{12}$

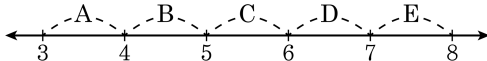
② $\sqrt{17}$

③ $\sqrt{31}$

④ $\sqrt{39}$

⑤ $\sqrt{52}$

14. 다음 수직선에서 D 구간에 위치하는 무리수는?



① $3\sqrt{5}$

② $2\sqrt{2}$

③ $6\sqrt{2}$

④ $4\sqrt{2}$

⑤ $\sqrt{50}$

15. 두 수 2 와 5 사이에 있는 수 중에서 $\sqrt{n}$ 의 꼴로 표시되는 무리수의 개수는? (단, n 은 자연수)

① 18 개

② 19 개

③ 20 개

④ 21 개

⑤ 22 개

16. 다음 중 무리수 $\sqrt{2} + 1$ 과 $2\sqrt{3}$ 사이에 있는 무리수가 아닌 것은?

① $3\sqrt{2} - 1$

② $\sqrt{3} + 1$

③ $2\sqrt{2}$

④ $\sqrt{2} + \sqrt{3}$

⑤ $\sqrt{3} + 2$

17. 다음 중 $\sqrt{3}$ 과 $\sqrt{7}$ 사이에 있는 무리수는?

① $\sqrt{3} + 2$

② $2\sqrt{2}$

③ $\frac{\sqrt{3} + \sqrt{7}}{2}$

④ 4

⑤ $\sqrt{7} - 3$

18. 다음 중 $\sqrt{2}$ 와 $\sqrt{5}$ 사이의 수가 아닌 것은?

① $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{5}}{2}$

② $\sqrt{3}$

③ $\sqrt{2} - 0.1$

④ $\sqrt{5} - 0.01$

⑤ 2