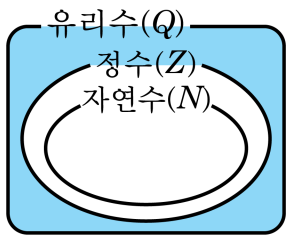


1. 다음 중 색칠한 부분에 속하는 수를 모두 고르면?



- ① π ② $-1.\dot{9}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ -6 ⑤ $0.00i$

해설

$-1.\dot{9} = 2$
색칠한 부분은 정수가 아닌 유리수이므로
 $\frac{1}{3}, 0.00i = \frac{1}{990}$

2. 다음중 정수가 아닌 유리수를 모두 고르면?

① π

② -3

③ $\frac{17}{5}$

④ $3.\dot{5}4$

⑤ $0.1010010001\dots$

해설

- ① $\pi = 3.141592\dots$ 순환하지 않는 무한소수이다.
② -3 은 음의 정수이다.
⑤ $0.1010010001\dots$ 은 순환하지 않는 무한소수이다.

3. 다음 중 유리수는 모두 몇 개인지 구하여라.

- ☐ -1.5
- ☐ $\frac{11}{9}$
- ☐ 0.101011011001100011...
- ☐ π
- ☐ 3.08
- ☐ 0.012201220122...

 답: 개

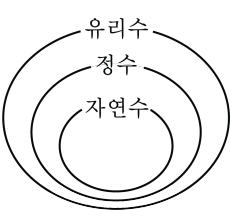
 정답: 4 개

해설

☐, ☐, ☐, ☐

4. 다음 수들을 오른쪽 그림의 해당하는 영역에 각각 써넣고, 유리수가 아닌 것을 골라라.

$-1.23,$ $-1,$ $0.7594238\cdots,$ $\frac{5}{3},$
 $3.141592,$ 5



▶ 답 :

▷ 정답 : 풀이참조

해설

유리수가 아닌 것 : $0.7594238\cdots$

5. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 순환하지 않는 무한소수도 분수로 나타낼 수 있다.
- ② 순환소수는 모두 유리수이다.
- ③ 유한소수는 모두 유리수이다.
- ④ 유리수는 모두 유한소수로 나타낼 수 있다.
- ⑤ 무한소수는 유리수가 아니다.

해설

- ① 순환하지 않는 무한소수는 무리수이다.
- ④ 유리수 중에 순환소수도 있다.
- ⑤ 순환소수는 무리수이다.

6. 다음 보기에서 옳은 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ 모든 정수는 유리수이다.
- ㉡ 모든 유리수는 유한소수이다.
- ㉢ 모든 순환소수는 유리수이다.
- ㉤ 유한소수로 나타내어지지 않는 분수는 모두 순환소수로 나타낼 수 있다.

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉢, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉤

⑤ ㉠, ㉢, ㉤

해설

㉡ 유리수에는 유한소수와 순환소수가 있다.

7. 다음 <보기>에서 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ㉠ 모든 유리수는 분수로 나타낼 수 있다.

㉡ 모든 유리수는 유한소수로 나타낼 수 있다.

㉢ 순환소수는 모두 유리수이다.

- ① ㉠

② ㉠, ㉡

③ ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉠, ㉡, ㉢

해설

㉡ 유리수는 유한소수와 순환소수로 나누어진다.

8. 다음 분수를 소수로 나타냈을 때, 유한소수인 것은?

- ① $\frac{4}{60}$ ② $\frac{7}{25}$ ③ $\frac{1}{27}$ ④ $\frac{2}{49}$ ⑤ $\frac{3}{52}$

해설

- ① $\frac{4}{60} = \frac{1}{3 \times 5}$: 무한소수
② $\frac{7}{25} = \frac{7}{5^2}$: 유한소수
③ $\frac{1}{27} = \frac{1}{3^3}$: 무한소수
④ $\frac{2}{49} = \frac{2}{7^2}$: 무한소수
⑤ $\frac{3}{52} = \frac{3}{2^2 \times 13}$: 무한소수