

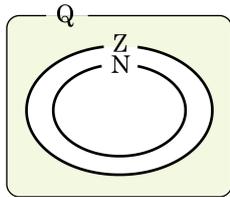
확인학습문제

1. 다음 분수 중 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 골라라.

㉠ $\frac{27}{56}$	㉡ $\frac{7}{39}$	㉢ $\frac{3}{8}$
㉣ $\frac{7}{21}$	㉤ $\frac{5}{23}$	

2. 다음 □ 안에 알맞은 수를 써넣어라.
 $\frac{11}{252} \times A$ 가 유한소수가 되려면, A 는 □의 배수이어야 한다.

3. 자연수, 정수, 유리수의 집합을 각각 N, Z, Q라 할 때, 다음 중 어두운 부분에 알맞은 수를 모두 찾으시오?



- ① 30 ② -41 ③ $\frac{12}{6}$
 ④ $\frac{3}{15}$ ⑤ 0.75

4. 집합 $A = \left\{ \frac{b}{a} \mid a, b \text{는 정수, } a \neq 0, a \text{의 소인수는 } 2 \text{ 또는 } 5 \text{ 뿐이다.} \right\}$ 일 때, 다음 중 A의 원소인 것은?

- ① 3.141592... ② $\frac{51}{180}$
 ③ $\frac{27}{2^2 \times 3^2}$ ④ 0.512512512...
 ⑤ $\frac{3}{56}$

5. 집합 $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ 에 대하여 분수 $\frac{a}{150}$ 가 유한소수로 만들어질 때, a의 값이 될 수 있는 것들의 합은?

- ① 3 ② 6 ③ 8 ④ 9 ⑤ 16

6. 다음에서 옳은 것을 고르면?

- ① 0 이 아닌 유리수는 항상 무한소수로 나타낼 수 있다.
 ② 유한소수 중에는 유리수가 아닌 것도 있다.
 ③ 무한소수는 분수로 고칠 수 없다.
 ④ 정수가 아닌 유리수는 모두 유한소수이다.
 ⑤ 분모의 인수가 소수로만 되어 있는 분수는 항상 유한소수로 나타낼 수 있다.

7. 분수 $\frac{33}{2^3 \times 5^2 \times a}$ 을 소수로 나타내면 유한소수가 된다고 할 때, a 값 중 가장 작은 자연수는? (단 $a \neq 1$)

8. $\frac{a}{450}$ 를 소수로 나타내면 유한소수이고, 기약분수로 고치면 $\frac{7}{b}$ 이다. a 가 두 자리의 자연수일 때, a + b 의 값을 구하여라.

9. $\frac{a}{180}$ 를 소수로 나타내면 유한소수이고, 기약분수로 고치면 $\frac{7}{b}$ 이다. a 가 두 자리의 자연수일 때, a + b 의 값은?

- ① 73 ② 75 ③ 83 ④ 89 ⑤ 90

10. 순환소수 0.038̄ 에 어떤 자연수 n 을 곱하면 유한소수가 된다고 할 때, n 의 값 중 가장 작은 것은?

11. 다음 분수 중에서 유한소수로 나타낼 수 없는 것을 모두 구하여라.

㉠ $\frac{11}{120}$	㉡ $\frac{5}{2 \times 5^2}$
㉢ $\frac{21}{2 \times 3 \times 7^2}$	㉣ $\frac{3}{8}$
㉤ $-\frac{7}{2 \times 5 \times 7}$	

12. 다음 분수 중 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

- | | |
|-------------------|-------------------------------------|
| ① $-\frac{7}{30}$ | ② $\frac{6}{2^2 \times 3 \times 5}$ |
| ③ $\frac{7}{125}$ | ④ $\frac{5}{2 \times 3^2}$ |
| ⑤ $\frac{4}{18}$ | |

13. 다음 분수 중 분모를 10의 거듭제곱의 꼴로 나타낼 수 있는 것은?

- | | | |
|------------------|-------------------|------------------|
| ① $\frac{2}{3}$ | ② $\frac{3}{14}$ | ③ $\frac{8}{15}$ |
| ④ $\frac{9}{22}$ | ⑤ $\frac{7}{125}$ | |

14. 두 집합 A, B 에 대하여 $A = \{\frac{1}{4}, \frac{2}{5}, \frac{3}{6}, \frac{4}{7}, \frac{5}{8}, \frac{7}{9}, \frac{9}{12}\}$, $B = \{x | x \text{ 는 유한소수}\}$ 일 때, $n(A \cap B)$ 는?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

15. $\frac{12}{2^2 \times 3^2 \times 5}$ 에 자연수 a 를 곱한 결과는 유한소수로 나타낼 수 있다고 한다. 다음 중 a 의 값으로 적당한 것은?

- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8