

1. 다음 중 유리수는 모두 몇 개인지 구하여라.

㉠  $-1.5$

㉡  $\frac{11}{9}$

㉢  $0.101011011001100011\dots$

㉣  $\pi$

㉤  $3.08$

㉥  $0.012201220122\dots$

▶ 답:            개

▶ 정답: 4 개

해설

㉠, ㉡, ㉤, ㉥

2. 유리수  $\frac{14}{2^3 \times 3 \times 5^2 \times 7^2}$  에 어떤 수  $a$  를 곱하여 유한소수를 만들 때, 가장 작은 자연수  $a$  를 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: 21

해설

$$\frac{14}{2^3 \times 3 \times 5^2 \times 7^2} = \frac{1}{2^2 \times 3 \times 5^2 \times 7} \text{이므로}$$

$\frac{1}{2^2 \times 3 \times 5^2 \times 7} \times a$ 가  
유한소수가 되도록 하는  $a$ 는

21입니다.

3.  $\frac{5}{12}$  와  $\frac{5}{9}$  의 순환마디를 각각  $a$ ,  $b$  라 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: 11

해설

$$\frac{5}{12} = 0.41\dot{6}, \quad \frac{5}{9} = 0.\dot{5}$$

$$a = 6, \quad b = 5, \quad a + b = 11$$

4. 순환소수  $3.4\dot{6}\dot{9}$  를 분수로 나타내어라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{229}{66}$

해설

$$\frac{3469 - 34}{990} = \frac{3435}{990} = \frac{229}{66}$$

5. 다음을 만족하는  $x$  의 값을 구하여라.

$$3.2\bar{3} + 0.5x = \frac{7}{2}$$

▶ 답:

▶ 정답:  $\frac{12}{25}$

해설

$$\frac{291}{90} + \frac{5}{9}x = \frac{7}{2}$$

$$291 + 50x = 315$$

$$50x = 24$$

$$\therefore x = \frac{12}{25}$$