1.
$$x - 0.\dot{5} = \frac{1}{2}$$
 에서 x 의 값을 소수로 나타내어라.

① 1 ②
$$1.05$$
 ③ $1.0\dot{5}$ ④ $1.0\dot{5}$ ⑤ $1.00\dot{5}$

$$x - 0.\dot{5} = \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{1}{2} + 0.\dot{5} = \frac{1}{2} + \frac{5}{9} = \frac{19}{18} = 1.0\dot{5}$$

2. 다음 순환소수 중에서
$$\frac{3}{5}$$
 보다 작은 수는?

 $\bigcirc 0.\dot{6}$ $\bigcirc 0.\dot{7}$ $\bigcirc 4$ $\bigcirc 0.\dot{8}$

(5) 0.9

 $\frac{3}{5} = 0.6$ 이므로 $\frac{3}{5}$ 보다 작은 수는 $0.\dot{5}$ 이다.

3. 순환소수
$$0.4\dot{6}$$
에 a 를 곱하면 그 결과는 자연수가 된다고 한다. 이때, a 의 값이 될 수 있는 것은?

① 3 ② 5 ③ 15 ④ 40 ⑤ 99

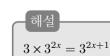
해설
$$0.4\dot{6} = \frac{46-4}{90} = \frac{42}{90} = \frac{7}{15}$$
 따라서 $A = 15$ 의 배수이어야 하므로 A 의 값이 될 수 있는 것은 15이다.

4.
$$3^{2x} + 3^{2x} + 3^{2x} = 2^{2x}$$
 2 간단히 나타내면?

①
$$3^{x+1}$$
 ② 3^{3x}

③
$$27^x$$





5. 어떤 자연수에 2.2를 곱해야 할 것을 2.2를 곱하였더니 차가 0.2가 생겼다. 이때, 이 자연수를 구하면?

① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12

어떤 자연수를
$$x$$
라 할 때 $2.\dot{2} > 2.2$ 이므로 $x \times 2.\dot{2} - x \times 2.2 = 0.2$
$$\frac{20}{9}x - \frac{22}{10}x = \frac{2}{10}$$

 $\therefore x = 9$

2x = 18

해설

양변의 90을 곱하면 200x - 198x = 18

3.
$$(-1) + (-1)^2 + (-1)^3 + \dots + (-1)^{2009} + (-1)^{2010} \stackrel{\triangle}{=} \stackrel{\triangle}{=} ?$$

$$(1) -2009 \qquad (2) -1 \qquad (3)0$$

④ 1 ⑤ 2010

=0

이 생 (-1) = -1,
$$(-1)^2$$
 = 1, $(-1)^3$ = -1, $(-1)^4$ = 1 ··· $(-1)^{2009}$ = -1 , $(-1)^{2010}$ = 1
 $\therefore (-1) + (-1)^2 + (-1)^3 + \dots + (-1)^{2009} + (-1)^{2010}$ = $(-1+1) + (-1+1) + \dots + (-1+1) + (-1+1)$