

단원 종합 평가

1. $\frac{\square}{180}$ 가 유한소수로 나타내어질 때, $\square$ 안에 들어갈 수 있는 것은?

- ① 3 ② 6 ③ 9 ④ 12 ⑤ 15

2. 분수 $\frac{8}{11}$ 을 소수로 나타낼 때, 소수점 아래 99 번째 자리의 숫자는?

3. 다음 중 $x = 1.2\dot{7}3$ 을 분수로 나타내는 과정에서 필요한 계산은?

- ① $1000x - x$ ② $1000x - 10x$
 ③ $100x - 10x$ ④ $10000x - 100x$
 ⑤ $10000x - 10x$

4. 다음 중 순환소수를 분수로 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① $0.\dot{7}8 = \frac{26}{33}$ ② $5.\dot{1}4 = \frac{514}{99}$
 ③ $1.\dot{6} = \frac{16}{9}$ ④ $0.4\dot{2} = \frac{19}{45}$
 ⑤ $0.\dot{9}2\dot{5} = \frac{925}{999}$

5. 순환소수 $3.7\dot{5}$ 를 기약분수로 나타내어라.

6. 다음 중 옳은 것은?

- ① $3.\dot{1}7 = \frac{317-3}{90}$ ② $2.\dot{1}3\dot{4} = \frac{2134-2}{990}$
 ③ $1.0\dot{5}7 = \frac{1057-10}{99}$ ④ $0.09\dot{1}3 = \frac{913}{999}$
 ⑤ $5.1\dot{2} = \frac{512-51}{90}$

7. 실제의 무게가 60kg 인 어떤 물체의 무게를 A, B, C, D, E 다섯 사람이 측정한 값의 오차가 다음과 같을 때, 가장 정확하게 측정한 사람은?

- ① A : -0.5kg ② B : -0.3kg
 ③ C : 0.2kg ④ D : 0.3kg
 ⑤ E : 0.5kg

8. $\frac{1}{3}$ 과 $\frac{3}{5}$ 사이의 분수 중 분모가 45 이고, 유한소수인 것을 구하여라.

9. 순환소수 $0.2\dot{3}\dot{5}$ 를 분수로 고칠 때, 순환소수 $0.2\dot{3}\dot{5}$ 를 x 로 놓고 계산하고자 한다. 이때, 가장 편리한 식은?

- ① $100x - x$ ② $1000x - x$
 ③ $100x - 10x$ ④ $1000x - 100x$
 ⑤ $1000x - 10x$

10. $x = 0.\dot{1}$ 일 때, $\frac{\frac{1}{\frac{1}{x} - 1}}{1}$ 을 구하여라.

11. 어떤 자연수에 $2.5\dot{7}$ 을 곱해야 할 것을 잘못하여 2.57 을 곱했더니 정답과 답의 차가 $0.\dot{7}$ 이 되었다. 그 자연수를 구하여라.

12. 다음 분수를 소수로 나타낼 때 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

- ① $\frac{7}{12}$ ② $\frac{5}{16}$ ③ $\frac{33}{18}$ ④ $\frac{33}{45}$ ⑤ $\frac{9}{60}$

13. 분수 $\frac{a}{2^3 \times 5 \times 7}$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 된다고 한다. 두 자리의 자연수 중에서 a 가 될 수 있는 가장 작은 수를 구하여라.

14. 100m 미만을 반올림하여 얻은 근삿값이 23.4km 일 때, 참값 A 의 범위를 구하여라.

- ① $23.3(\text{km}) \leq A \leq 23.5(\text{km})$
② $23.3(\text{km}) \leq A < 23.5(\text{km})$
③ $23.35(\text{km}) \leq A < 23.45(\text{km})$
④ $23.35(\text{km}) \leq A \leq 23.45(\text{km})$
⑤ $23.37(\text{km}) \leq A \leq 23.43(\text{km})$

15. 13cm 는 반올림하여 얻은 측정값이다. 이 근삿값의 오차의 한계를 구하여라.