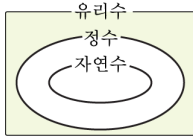


단원 종합 평가

1. 다음 중 색칠한 부분에 속하는 수를 모두 고르면?



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

2. 다음 분수 중 무한소수인 것을 모두 찾아라.

㉠ $\frac{5}{9}$	㉡ $\frac{13}{25}$	㉢ $\frac{7}{18}$
㉣ $\frac{6}{45}$	㉤ $\frac{12}{60}$	

3. $\frac{16}{27}$ 을 소수로 나타낼 때, 소수 30 번째 자리의 숫자를 구하여라.

4. $1.\dot{9} < x < \frac{41}{12}$ 을 만족시키는 정수 x 를 구하여라.

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

6. 유리수 $\frac{35}{200a}$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 된다고 한다. 이때, a 가 될 수 있는 수 중 가장 작은 수를 구하여라. (단, a 는 두 자리 정수)

7. $0.\dot{7}$ 에 어떤 수 a 를 곱하여 $3.\dot{1}$ 이 되었다. 이 때 a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

8. 다음에서 두 수의 대소 관계를 옳게 나타낸 것은?

- ① $0.\dot{2}\dot{3} > 0.\dot{3}$ ② $0.\dot{9} < 1$
 ③ $0.\dot{7} = 0.7$ ④ $0.5\dot{9} = 0.6$
 ⑤ $0.\dot{4}\dot{6} > 0.\dot{6}$

9. 반올림하여 얻은 근삿값이 12이다. 다음 중 이 근삿값의 참값이 될 수 없는 것은?

- ① 11.5 ② 11.8 ③ 12.0
 ④ 12.4 ⑤ 12.6

10. 어떤 측정값 23.4 g 의 오차가 -0.02 g 이었다. 이때, 참값을 구하여라.

11. 426g을 일의 자리에서 반올림하여 근삿값을 구할 때, 오차는 얼마인가?

- ① 5g ② 4g ③ -4 g
④ -5 g ⑤ 6g

12. $0.\dot{4}x - 0.0\dot{1}x = 0.0\dot{3}$ 을 계산하여 $x = \frac{1}{b}$ 로 나타낼 때, b 의 값은?

- ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 ⑤ 15

13. 다음은 $0.4\dot{9}\dot{8}$ 을 분수로 고치는 과정이다. 안에 알맞은 수를 써넣어라.

$0.4\dot{9}\dot{8}$ 을 x 로 놓으면 $x = 0.49898\cdots$

$x = 4.9898\cdots$ ㉠

$x = 498.9898\cdots$ ㉡

㉡-㉠을 하면 $x =$

$\therefore x =$

14. 분수 $\frac{27}{110}$ 의 순환마디를 x , $\frac{14}{3}$ 의 순환마디를 y 라 할 때 $x - y$ 의 값을 구하여라.

15. 분수를 순환소수로 나타낸 것 중 옳은 것은?

- ① $\frac{1}{3} = 0.3\dot{3}$ ② $\frac{2}{3} = 0.\dot{7}$
③ $\frac{6}{7} = 0.\dot{8}71\dot{4}$ ④ $\frac{3}{11} = 0.\dot{2}7\dot{2}$
⑤ $\frac{5}{11} = 0.4\dot{5}$

16. 반올림하여 얻은 근삿값과 오차의 한계가 잘못 짝지어진 것은?

- ① $85\text{m} \rightarrow 0.5\text{m}$ ② $5.0\text{m} \rightarrow 0.05\text{m}$
 ③ $0.30\text{cm} \rightarrow 5\text{cm}$ ④ $3\text{m} \rightarrow 0.5\text{m}$
 ⑤ $6\text{cm} \rightarrow 0.5\text{cm}$

17. 다음 근삿값 중 밑줄 친 0 이 유효숫자인 것의 개수를 구하면?

- ㉠ 0.76 ㉡ 4700 ㉢ 30.0
 ㉣ 0.405 ㉤ 0.036 ㉥ 980
 ㉦ 1204 ㉧ 290

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개
 ④ 4 개 ⑤ 5 개

18. 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.

19. 순환소수 $9.\dot{3}$ 에 자연수를 곱하여 어떤 자연수의 제곱이 되게 하려고 한다. 이때, 곱해야 하는 자연수 중 가장 작은 자연수를 구하여라.

20. 반올림하여 얻은 근삿값 2.0×10^3 의 오차의 한계를 A , 10m 미만에서 반올림하여 얻은 근삿값 800m 의 오차의 한계를 $B\text{m}$ 라 할 때, $A-B$ 의 값을 구하여라.

21. 다음 측정값의 참값의 범위를 구하면? (단, [] 안은 측정 기구의 최소 눈금이다.)

측정값 : 8.75kg [50g]

- ① $8.725(\text{kg}) \leq (\text{참값}) < 8.775(\text{kg})$
 ② $8.745(\text{kg}) \leq (\text{참값}) < 8.755(\text{kg})$
 ③ $8.735(\text{kg}) \leq (\text{참값}) < 8.765(\text{kg})$
 ④ $8.7495(\text{kg}) \leq (\text{참값}) < 8.7505(\text{kg})$
 ⑤ $8.7(\text{kg}) \leq (\text{참값}) < 8.8(\text{kg})$

22. 참값이 11.5cm 인 볼펜의 길이를 5명의 학생이 재었을 때, 그 결과가 다음의 표와 같았다. <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

학생	경민	용석	용진	이한	이준
오차	0.5cm	-0.3cm	0.9cm	-0.1cm	-1.5cm

보기

- ㉠ 경민이는 실제 값보다 더 짧게 측정하였다.
 ㉡ 용진이는 12.4cm로 측정하였다.
 ㉢ 이준은 오차가 음수이므로 실제 값보다 길게 측정하였다.

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠, ㉢
 ④ ㉠, ㉡ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

23. 기약분수 A 를 순환소수로 나타내는데, 영철이는 분자를 잘못 보아서 답이 $0.\dot{3}7$ 이 되었고, 영은이는 분모를 잘못 보아서 답이 $1.3\dot{5}$ 가 되었다. 이 때, 기약분수 A 를 구하여라.

24. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $3 = 2.\dot{9}$ ② $5 = 4.\dot{9}\dot{0}$
③ $0.4 = 0.3\dot{9}$ ④ $-2.7 = -2.6\dot{9}$
⑤ $-0.7 = -0.6\dot{9}$

25. 측정값 $23.95 \times \frac{1}{10^2}$ km 와 4.2×10^3 mL 의 최소 눈금을 각각 a cm , b L 라고 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.