

실력 확인 문제

1. 근삿값 $47.59 - 12.8$ 을 계산한 것으로 옳은 것은?

- ① 34.79 ② 34.7 ③ 34.8
④ 46.31 ⑤ 46.3

2. 근삿값 1.50×10^3 에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 유효숫자는 1, 5 의 2 개이다.
② 십의 자리에서 반올림한 수이다.
③ 참값 a 의 범위는 $1450 \leq a < 1550$ 이다.
④ 오차의 한계는 5 이다.
⑤ 참값이 1501 이면 오차는 1 이다.

3. 다음 어느 미국 일간지에서 한국을 소개하며, 한국의 인구를 100 만명 미만에서 반올림하여 4800 만명이라고 하였다. 이 때 오차의 한계를 구하여라.

4. 최소 눈금이 100g 인 저울로 잰 측정값이 36000g 일 때, 유효숫자는 모두 몇 개인지 구하여라.

5. 십의 자리에서 반올림하여 얻은 근삿값이 6300 일 때, 참값 A 의 범위는?

- ① $6200 \leq A < 6400$
② $6250 \leq A < 6350$
③ $6295 \leq A < 6305$
④ $6299 \leq A < 6301$
⑤ $6299.5 \leq A < 6300.5$

6. 다음 근삿값 중 가장 정확한 것은?

- ① 8.7×10^4 ② 2.24×10^3
③ 2.7×10^3 ④ 4.2×10^2
⑤ 3.28×10^2

7. 십의 자리에서 반올림하여 얻은 근삿값 57000 일 때, 유효숫자는?

- ① 5 ② 5, 7 ③ 5, 7, 0
④ 5, 7, 0, 0 ⑤ 5, 7, 0, 0, 0

8. 다음 측정값의 오차의 한계를 구한 것 중 옳지 않은 것은?

- ① $13.5\text{kg} [100\text{g}] \rightarrow 50\text{g}$
② $600\text{mL} [10\text{mL}] \rightarrow 5\text{mL}$
③ $3560\text{g} [1\text{g}] \rightarrow 0.5\text{g}$
④ $18.1\text{m} [10\text{cm}] \rightarrow 5\text{cm}$
⑤ $32.1^\circ\text{C} [0.1^\circ\text{C}] \rightarrow 0.5^\circ\text{C}$

9. 근삿값 310000 은 유효숫자가 4 개이다. 이것을 (유효숫자) $\times 10^n$ 의 꼴로 나타낸 것은?

- ① 3.1×10^5 ② 3.10×10^5
 ③ 3.100×10^5 ④ 3.1000×10^5
 ⑤ 3.10000×10^5

10. 반올림하여 얻은 근삿값 3.70 에 대한 참값을 a 라고 할 때, a 의 값의 범위는?

- ① $3.695 < a \leq 3.705$ ② $3.695 \leq a \leq 3.705$
 ③ $3.695 \leq a < 3.705$ ④ $3.6 < a \leq 3.8$
 ⑤ $3.6 \leq a < 3.8$

11. 다음 밑줄 친 값 중 근삿값이 아닌 것은?

- ① 축구 시합에서 C 팀은 2골을 획득했다.
 ② 서울에서 부산까지의 거리는 429km이다.
 ③ 유미의 100m 달리기 기록은 16.2초이다.
 ④ 도자기의 무게는 126kg에 달한다.
 ⑤ 우리나라의 인구는 4800만 명이다.

12. 어떤 저울로 측정한 근사값의 오차의 한계가 10g 일 때, 저울의 최소 눈금은?

- ① 5g ② 10g ③ 20g
 ④ 50g ⑤ 100g

13. 다음 중 근삿값은 모두 몇 개인가?

(가) 윤정이의 몸무게는 38kg이다.
 (나) 정근이의 키는 173cm이다.
 (다) 정미네 가족은 5명이다.
 (라) 하진이네 집에서 학교까지는 버스정류장이 8개 있다.
 (마) 진숙이는 감기에 걸려 체온이 38°C 이다.

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개
 ④ 4개 ⑤ 5개

14. $\frac{2}{9}$ 의 근삿값으로 0.2로 나타냈을 때, 오차는?

- ① $-\frac{2}{45}$ ② $-\frac{1}{45}$ ③ $\frac{1}{45}$
 ④ $\frac{2}{45}$ ⑤ $\frac{1}{90}$

15. 반올림하여 얻은 근삿값 $7.10 \times \frac{1}{10^2}$ 의 오차의 한계는?

- ① 0.0005 ② 0.005 ③ 0.05
 ④ 0.00005 ⑤ 0.000005

16. 근삿값이 $3.45 \times \frac{1}{10^4}$ 일 때, 오차의 한계를 구하면?

- ① 0.0005 ② 0.00005
 ③ 0.000005 ④ 0.0000005
 ⑤ 0.00000005

17. 다음 근삿값 중 밑줄 친 0 이 유효숫자인지 아닌지 알 수 없는 것을 모두 고른 것은?

㉠ 2. <u>00</u>	㉡ 53 <u>0</u>	㉢ <u>0</u> .057
㉣ 0. <u>070</u>	㉤ 1 <u>0</u>	

- ① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉢ ③ ㉡, ㉤
 ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

18. 다음 근삿값에서 밑줄 친 0 이 유효숫자인 것을 모두 고른 것은?

㉠ <u>0</u> .4	㉡ 0. <u>04</u>	㉢ 7. <u>0</u>
㉣ 0.7 <u>0</u> 4	㉤ 74 <u>00</u>	

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉢, ㉣
 ④ ㉠, ㉡, ㉢ ⑤ ㉣, ㉤

19. 측정값 312000 g 의 오차의 한계가 500 g 일 때, 이 측정값의 유효숫자는?

- ① 3, 1 ② 3, 1, 2
 ③ 3, 1, 2, 0 ④ 3, 1, 2, 0, 0
 ⑤ 3, 1, 2, 0, 0, 0

20. 측정값 530000 m 의 오차의 한계가 50 m 일 때, 이 근삿값의 유효숫자를 모두 말하여라.