

확인학습문제

- 반올림하여 얻은 근삿값 $4.0 \times \frac{1}{10^2}$ 에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?
 ① 오차의 한계는 0.005 이다
 ② 0.040 과 같은 값이다.
 ③ 유효숫자는 4,0 으로 2 개이다.
 ④ 반올림한 자리는 소수 셋째자리이다.
 ⑤ 참값의 범위는 $0.0395 \leq (\text{참값}) < 0.0405$
- 반올림하여 얻은 근삿값 70000 의 오차의 한계가 50 일 때, 유효숫자의 개수는?
 ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개
 ④ 4 개 ⑤ 5 개
- 소수 둘째자리에서 반올림하여 얻은 근삿값 41.8 의 참값 A 의 범위는?
 ① $41.75 \leq A < 41.85$ ② $41.75 < A < 41.85$
 ③ $41.75 < A \leq 41.85$ ④ $41.75 \leq A \leq 41.85$
 ⑤ $41.7 \leq A < 41.9$
- 반올림하여 측정한 근삿값 $6.4 \times 10^5 \text{m}$ 의 오차의 한계를 구하면?
 ① 5m ② 50m ③ 500m
 ④ 5000m ⑤ 50000m
- 근삿값 60000 을 유효숫자와 10 의 거듭제곱을 써서 나타내면 6.0×10^4 이 된다. 이 근삿값의 반올림한 자리는?
 ① 일의 자리 ② 십의 자리 ③ 백의 자리
 ④ 천의 자리 ⑤ 만의 자리
- 다음 근삿값 중에서 가장 정밀하게 측정한 것은?
 ① 7.69×10^2 ② 1.7×10^2
 ③ 5.43×10^3 ④ 5.7×10^3
 ⑤ 9.1×10^3
- 자연수 a 에 1.3 을 곱해야 할 것을 순환마디가 없는 것으로 잘못보고 계산하였더니 -0.3 의 오차가 생겼다. a 의 값을 구하여라.
- 최소 눈금의 단위가 10g 인 저울로 재어서 측정값 520g 을 얻었다. 다음 중 참값이 될 수 없는 것은?
 ① 515g ② 517g ③ 520g
 ④ 523g ⑤ 525g

9. 최소 눈금이 0.01 km 인 측정 기구로 근삿값 4520 m 을 얻었다. 이 근삿값의 유효숫자는?

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

10. 다음 밑줄 친 값 중 근삿값이 아닌 것은?

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

11. 다음 밑줄 친 값 중 참값인 것은?

- ① 원주율 π 는 3.14이다.
- ② 오늘은 기온이 약 30°C를 넘었다고 한다.
- ③ 1인당 국민 소득이 10000달러이다.
- ④ 나는 매일 영어단어 20 개를 외운다.
- ⑤ 누나의 몸무게는 20 kg이다.

12. 다음 중 반올림한 근삿값들의 오차의 한계와 참값 A 의 범위가 옳지 않은 것은?

- ① $24 \rightarrow 0.5, 23.5 \leq A < 24.5$
- ② $12.5 \rightarrow 0.05, 12.45 \leq A < 12.55$
- ③ $6.50 \rightarrow 0.05, 6.45 \leq A < 6.55$
- ④ $78.0 \rightarrow 0.05, 77.95 \leq A < 78.05$
- ⑤ $4.5 \rightarrow 0.05, 4.45 \leq A < 4.55$

13. 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 $23.37(\text{km}) \leq A \leq 23.43(\text{km})$

14. 근삿값 21 cm와 21.0 cm 에 대한 설명에서 옳은 것은?

- ① 오차의 한계는 같다.
- ② 참값의 범위는 같다.
- ③ 측정계기의 최소 눈금은 서로 같다.
- ④ 21 cm 의 최소눈금은 1 mm 이다.
- ⑤ 21.0 cm 가 21 cm 보다 더 정확한 값이다.

15. 반올림하여 얻은 근삿값 a 의 참값의 범위 중 최솟값을 $\langle a \rangle$ 라 정의할 때, 다음 값을 구하여라.

$$\langle 5 \rangle + \langle 10.5 \rangle - \langle 5.05 \rangle$$