

확인학습문제

- 십의 자리에서 반올림한 근삿값 87000 에서 유효숫자를 모두 구한 것은?
 ① 8 ② 8,7 ③ 8,7,0
 ④ 8,7,0,0 ⑤ 8,7,0,0,0
- 최소 눈금이 100g 인 저울로 쟀 측정값이 36000g 일 때, 유효숫자는 모두 몇 개인지 구하여라.
- 반올림하여 얻은 근삿값 53000 의 유효숫자의 개수가 3개일 때, 오차의 한계는?
 ① 5000 ② 500 ③ 50
 ④ 5 ⑤ 0.5
- 두 지점 A 와 B 사이의 거리를 재어 측정값 48185m 를 100m 미만에서 반올림하여 얻은 근삿값의 유효숫자의 개수는?
 ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개
 ④ 4 개 ⑤ 5 개
- 다음 근삿값 중에서 밑줄 친 0 이 유효숫자인지 아닌지 확실하게 알 수 없는 것은?
 ① 0.079 ② 0.301 ③ 2.690
 ④ 3030 ⑤ 2400
- 십의 자리 미만을 반올림하여 67000 이 되었을 때, 유효숫자를 바르게 말한 것은?
 ① 6 ② 6,7 ③ 6,7,0
 ④ 6,7,0,0 ⑤ 6,7,0,0,0
- 다음 중 밑줄 친 0 이 반드시 유효숫자라고 할 수 있는 것을 모두 고르면? (정답 2 개)
 ① 0.002 ② 0.203 ③ 2000
 ④ 2.000 ⑤ 0.123
- 반올림하여 얻은 근삿값 4.50×10^3 은 어느 자리에서 반올림한 것인가?
 ① 일의 자리 ② 십의 자리 ③ 백의 자리
 ④ 천의 자리 ⑤ 만의 자리
- 측정하여 얻은 근삿값 $2.70 \times 10^2 \text{mm}$ 는 최소 눈금이 몇 mm 인 자로 측정한 것인지 구하시오.
- 다음 중 가장 정확한 근삿값은?
 ① 3.4×10^3 ② 4.5×10^4
 ③ 1.23×10^5 ④ 2.30×10^5
 ⑤ 4.25×10^3

11. 다음은 어떤 물건의 무게를 측정한 근삿값 $1.2 \times 10^2 \text{ kg}$ 에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 일의 자리에서 반올림한 값이다.
- ② 오차의 한계는 5 kg이다.
- ③ 참값을 a 라 할 때, a 의 값의 범위는 $115 \text{ kg} \leq a < 125 \text{ kg}$ 이다.
- ④ 유효숫자는 1, 2 의 2 개이다.
- ⑤ 125 kg은 참값이 될 수 있다.

12. 반올림하여 얻은 근삿값 0.0580 을 유효숫자와 10 의 거듭제곱을 사용하여 옳게 나타낸 것은?

- ① $5.8 \times \frac{1}{10^2}$
- ② $58 \times \frac{1}{10^3}$
- ③ $5.80 \times \frac{1}{10^2}$
- ④ $580 \times \frac{1}{10^3}$
- ⑤ $5800 \times \frac{1}{10^4}$

13. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 근삿값 0.015 cm 에서 0, 1, 5 는 유효숫자이다.
- ② 근삿값 2000 의 유효숫자가 3 개이면 반올림한 자리는 십의 자리이다.
- ③ 참값에서 근삿값을 뺀 값을 오차라고 한다.
- ④ 7.50×10^4 의 오차의 한계는 50 이다.
- ⑤ 소수점 아래 넷째 자리에서 반올림한 숫자 0.071 은 $0.71 \times \frac{1}{10}$ 로 표현한다.

14. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 근삿값 $3.01 \times \frac{1}{10^2}$ 의 오차의 한계는 $5 \times \frac{1}{10^5}$ 이다.
- ② 근삿값 6.9 L 의 최소 눈금은 0.1 mL 이다.
- ③ 오차는 양수일 수도 음수일 수도 있으며, 오차가 작을수록 근삿값은 참값에 가깝다.
- ④ 근삿값 199930 kg 을 백의 자리에서 반올림했을 때 $2.00 \times 10^5 \text{ kg}$ 으로 나타낸다.
- ⑤ 근삿값 3600 m 는 유효숫자가 2 개뿐이다.

15. 다음 측정값 중 유효숫자의 개수가 가장 많은 하나는? (단, [] 안은 측정 계기의 최소 눈금이다.)

- ① 5610V [1V]
- ② 4100m [10cm]
- ③ 20.1kcal [0.1kcal]
- ④ 34°C [0.01°C]
- ⑤ 250L [100mL]