

1. 최소 눈금이 0.5cm 인 자로 길이를 재었더니 324.5cm 이었다. 참값 A 의 범위는?

① $324\text{cm} \leq A \leq 325\text{cm}$

② $324\text{cm} \leq A < 325\text{cm}$

③ $324.25\text{cm} \leq A \leq 324.75\text{cm}$

④ $324.25\text{cm} \leq A < 324.75\text{cm}$

⑤ $324.25\text{cm} < A < 324.75\text{cm}$

2. 교과서의 길이를 재는데, A, B, C 세 사람의 오차가 각각 0.1cm , -0.2cm , -0.3cm 이었다. 가장 정확한 사람은 누구인지 구하여라.

3. 다음에서 참값을 모두 고르면?

- ① $\frac{1}{3}$ 은 약 0.3 이다.
- ② 우리집에서 학교까지 가는데 20 분이 걸린다.
- ③ 오징어 다리는 10 개이다.
- ④ 우리 학교 전교생 수는 약 1500 명이다.
- ⑤ 집에서 학교까지의 정류장 수는 5 개이다.

4. 다음에서 근삿값이 아닌 것을 모두 고르면?

① 서울시의 인구는 1000 만 명이다.

② π 를 3.14 로 계산한다.

③ 헤미의 던지기 기록은 20m 이다.

④ 이 도로의 제한 속도는 100km /시이다.

⑤ 무현이의 턱걸이 기록은 10 회이다.

5. $\frac{1}{3}$ 의 근삿값을 0.3으로 나타냈을 때, 오차는?

- ① 0.5 ② 0.3 ③ 0.1 ④ $\frac{1}{30}$ ⑤ $-\frac{1}{30}$

6. 다음은 스포츠 뉴스 기사의 일부이다. 실제 관중의 수를 십의 자리에서 반올림하여 기사를 쓴 것이다. 오차의 한계는?

“오늘 농구 경기에는 15000 여 명의 관중이 몰려 열띤 응원을 펼쳤습니다.”

7. 반올림하여 얻은 근삿값 4.20의 참값을 A라 할 때, A의 범위로 옳은 것은?

① $4.15 \leq A < 4.25$

② $4.15 < A \leq 4.25$

③ $4.195 \leq A < 4.205$

④ $4.195 < A < 4.205$

⑤ $4.195 < A \leq 4.205$

8. 반올림하여 얻은 근삿값 53000의 유효숫자의 개수가 3개일 때, 오차의 한계는?

- ① 5000 ② 500 ③ 50 ④ 5 ⑤ 0.5

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

10. 다음 근삿값 중에서 밑줄 친 0 이 유효숫자인지 아닌지 명확하지 않은 것은?

① 204

② 240

③ 1.04

④ 10.0

⑤ 0.053

11. 다음 근삿값에서 0 이 유효숫자인지 알 수 없는 것은?

① 909

② 9.09

③ 900

④ 0.90

⑤ 0.090

12. 다음 근삿값 중 유효숫자의 개수가 4 개인 것은?

① 0.0231

② 2.2310

③ 19

④ $1.7 \leq 10^3$

⑤ 7.238×10^3

13. 소수 넷째 자리에서 반올림하여 얻은 근삿값 0.040 에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 유효숫자는 4, 0 의 두 개이다.
- ② 오차의 한계는 0.005 이다.
- ③ 참값을 A 라 하면 $0.0395 \leq A < 0.0405$ 이다.
- ④ 유효숫자와 10 의 거듭제곱을 써서 나타내면 $4.0 \times \frac{1}{10^2}$ 이다.
- ⑤ 근삿값 $5.0 \times \frac{1}{10^2}$ 의 오차의 한계와 서로 같다.

14. 최소 눈금이 10g 인 측정기기로 측정한 근삿값이 4900g 일 때, 유효숫자의 개수는?

- ① 없다 ② 1 개 ③ 2 개 ④ 3 개 ⑤ 4 개

15. 측정값 $2.5 \times \frac{1}{10^3}$ 의 반올림한 자리는?

① 0.1

② 0.01

③ 0.001

④ 0.0001

⑤ 0.00001

16. 다음 근삿값 중 가장 정밀하게 측정한 것은?

① $1.7 \times 10^2 \text{cm}$

② $3.80 \times 10^3 \text{cm}$

③ $2.65 \times 10^4 \text{cm}$

④ $5.4 \times 10^4 \text{cm}$

⑤ $5.87 \times 10^2 \text{cm}$

17. 반올림하여 얻은 근삿값 34000 의 오차의 한계가 50 일 때, 이 근삿값을 유효숫자와 10 의 거듭제곱을 사용하여 나타내면?

① 3.4×10^4

② 3.40×10^4

③ 34.0×10^3

④ 3.400×10^4

⑤ 34.00×10^3

18. 반올림하여 얻은 근삿값 1.25×10^4 과 1.250×10^4 의 오차의 한계를 각각 x, y 라 할 때, $x - y$ 의 값을 구하여라.