

확인학습문제

1. 창원이가 옷을 입고 가방을 들고 체중계에 올라서서 몸무게를 달았더니 무게가 59.7kg 이 되었다. 옷의 무게가 1.02kg 이었고, 가방의 무게는 40g 일 때, 이때 창원의의 몸무게는 kg 인지 구하여라. (단, 무게는 측정값이다.)
2. 반올림하여 얻은 근삿값 1.8 의 참값 a 의 범위는?
 - ① $1.75 \leq a \leq 1.85$
 - ② $1.75 < a < 1.85$
 - ③ $1.75 < a \leq 1.85$
 - ④ $1.75 \leq a < 1.85$
 - ⑤ $1.7 \leq a < 1.9$
3. 실제 길이가 35.2cm 인 끈의 길이를 측정한 것이다. 누가 가장 정확한가?
 - ① 현지 35.6cm
 - ② 지은 34.9cm
 - ③ 현우 34.2cm
 - ④ 유진 36.3cm
 - ⑤ 시우 35.8cm
4. 다음 중에서 참값이 사용된 경우는?
 - ① 한라산의 높이 1950m
 - ② 나의 키 160cm
 - ③ 동생의 몸무게 40kg
 - ④ 우리 학교 학생 수 525 명
 - ⑤ 사과 한 개의 무게 200g
5. 일의 자리에서 반올림하여 얻은 근삿값 2480이다. 다음 중 이 근삿값이 참값이 될 수 있는 것은?
 - ① 2471
 - ② 2474
 - ③ 2482
 - ④ 2485
 - ⑤ 2489
6. 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
7. 다음 근삿값을 $a \times 10^n$ 또는 $a \times \frac{1}{10^n}$ ($1 \leq a < 10, n$ 은 양의 정수)의 꼴로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?
 - ① 48530 (유효숫자 4 개) $\rightarrow 4.853 \times 10^4$
 - ② 58000 (유효숫자 3 개) $\rightarrow 5.80 \times 10^4$
 - ③ 0.040 (유효숫자 2 개) $\rightarrow 4.0 \times \frac{1}{10^2}$
 - ④ 0.240 (유효숫자 3 개) $\rightarrow 2.40 \times \frac{1}{10}$
 - ⑤ 0.08 (유효숫자 1 개) $\rightarrow 8.0 \times \frac{1}{10^2}$
8. 최소 눈금이 10g 인 저울로 달아서 2700g 을 얻었다. 유효숫자 표기법으로 바르게 나타낸 것은?
 - ① 2.7×10^3
 - ② 2.70×10^3
 - ③ 2.70×10^2
 - ④ 2.7×10^2
 - ⑤ 270×10

9. 근삿값 0.0650 을 $a \times 10^n$ 또는 $a \times \frac{1}{10^n}$ 꼴로 바르게 나타낸 것은?

- ① $6.5 \times \frac{1}{10}$ ② $6.50 \times \frac{1}{10^2}$
 ③ $65.0 \times \frac{1}{10^3}$ ④ $0.65 \times \frac{1}{10}$
 ⑤ $0.650 \times \frac{1}{10}$

10. 다음 근삿값 중에서 밑줄 친 0 이 유효숫자인 것은?

- ① 850 ② 0.02040 ③ 85.0
 ④ 0.0081 ⑤ 0.081

11. 어느 공장에서 생산되는 파이프의 지름의 길이는 오차의 절댓값이 0.1mm 이하여야 품질 조사에 합격된다고 한다. 이 공장 제품의 규격을 측정하는 계기의 최소 눈금이 얼마 이하여야 하는지 구하여라.

12. 다음 근삿값에서 밑줄 친 0 이 유효숫자인지 확실하지 않은 것은?

- ① 0.03 ② 30 ③ 303
 ④ 3.03 ⑤ 3.30

13. 근삿값 0.00067 을 유효숫자와 10 의 거듭제곱을 사용하여 나타내면?

- ① $6.7 \times \frac{1}{10^3}$ ② $6.7 \times \frac{1}{10^4}$
 ③ 6.7×10^4 ④ $6.70 \times \frac{1}{10^4}$
 ⑤ $6.70 \times \frac{1}{10^3}$

14. 일의 자리에서 반올림한 근삿값이 5400 일 때, 이 근삿값을 유효숫자와 10 의 거듭제곱을 사용하여 나타내면?

- ① 5.4×10^3 ② 0.54×10^4
 ③ 5.40×10^3 ④ 5×10^3
 ⑤ 5.400×10^3

15. 최소 눈금이 0.1 cm 인 자로 근삿값 68 mm 를 얻었다. 이 측정값의 유효숫자는 몇 개인지 구하여라.

16. 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

17. 다음 밑줄 친 값 중 참값인 것은?

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

18. 다음 밑줄 친 값이 참값인 것을 고르면?

- ① 내 몸무게는 45.723kg이다.
- ② 내 동생의 체온은 36.54°C 이다.
- ③ 학교에서 도서관까지의 거리는 3km이다.
- ④ 농구장에 모인 관중 수는 약 4000명이다.
- ⑤ 우리 반 학생수는 35명이다.

19. 다음 글은 하루의 일기의 일부이다. 이 글에 나오는 근삿값은 모두 몇 개인지 고르면?

오늘은 1946년부터 전해 내려오는 식목일이다. 우리나라의 약 4800만 명의 사람들이 1그루씩 심으면 푸른 강산이 될 것이다. 그러나 해마다 식목일에는 590만 그루 정도의 나무가 심어진다고 한다. 나는 오늘 학교에서 5.0km 떨어진 북한산에 키는 1m 정도, 둘레는 25cm 정도인 개나리 묘목을 심었다.

- ① 3개 ② 4개 ③ 5개
- ④ 6개 ⑤ 7개

20. 최소 단위의 눈금이 500g의 저울로 측정한 어떤 상자의 무게가 100kg이었다. 이 상자의 무게의 최솟값을 구하면?

- ① 99.5kg ② 99.75kg ③ 100kg
- ④ 100.25kg ⑤ 100.5kg

21. 근삿값 $4.5 \times 10^3 + 3.9 \times 10^2 - 2.14 \times 10^2$ 을 계산하면?

- ① 4.7×10^3 ② 4.68×10^3
- ③ 4.676×10^3 ④ 5.4×10^3
- ⑤ 536×10^3

22. $\frac{1}{10^4}$ 의 자리에서 반올림하여 얻은 근삿값 0.030 을 $a \times \frac{1}{10^n}$ 과 같이 나타낼 때, $a-n$ 의 값을 구하여라. (단, $1 \leq a < 10$, n 은 자연수)

23. 측정값 10.540km 의 최소 눈금이 1m 일 때, 참값의 최솟값을 구하여라.

24. A 중학교 학생 400명이 학생회장을 선출하기 위해 선거를 실시한 결과, 회장이 된 경민이의 득표율은 소수 첫째자리에서 반올림하여 53% 였다. 경민이의 득표율의 최솟값을 구하면?(단, 기권은 생각하지 않는다.)

- ① 210표 ② 220표 ③ 230표
- ④ 240표 ⑤ 250표

25. 체중계를 만드는 공장에서 오차의 한계를 $\frac{1}{\sqrt{4} \times 10^3}$ kg로 하려면 측정 도구의 최소 눈금 단위는 얼마인지 고르면?

- ① 1g ② 1kg ③ 0.001g
④ 0.01kg ⑤ 0.1g