

1. 다음 수가 포함되는 범위는 어느 것입니까?

33, 33.7, 36.9, 40.8, 41

① 33 초과 41 이하인 수

② 33 이상 41 미만인 수

③ 33 이상 40 이하인 수

④ 33 초과 41 미만인 수

⑤ 33 이상 41 이하인 수

해설

33 과 41 을 포함하고 있어야 합니다.

2. 18초과 24 이하의 범위에도 속하고 23이상 28 미만의 범위에 속하는 자연수를 모두 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 23

▷ 정답 : 24

해설

18초과 24 이하 인 수 :

19, 20, 21, 22, 23, 24

23 이상 28 미만 인 수 :

23, 24, 25, 26, 27

따라서 구하는 수는 23, 24 입니다.

3. 20 이상 48 이하의 범위에도 속하고 15 초과 21 미만의 범위에도 속하는 자연수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설

20 이상 48 이하인 자연수 : 20, 21, 22, ..., 46, 47, 48

15 초과 21 미만인 자연수 : 16, 17, 18, 19, 20

따라서 구하는 수는 20 입니다.

4. 어느 공장에서 물건 6327개를 한 상자에 100개씩 보관하려고 합니다.
필요한 상자는 모두 몇 개인지 구하시오.



답 :

상자



정답 : 64상자

해설

물건 6327개를 모두 보관해야 하므로, 100개가 안되도 상자는 필요합니다. 따라서 상자에 보관할 물건 수를 백의자리까지 올림하여 구합니다.

물건 6327개 $\Rightarrow$ 물건 6400개 $\Rightarrow 6400 \div 100 = 64$ 상자

5. 5학년 학생 769명이 48명씩 탈 수 있는 버스를 타고 현장 학습을 가려고 합니다. 몇 대의 버스가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 대

▷ 정답 : 17대

해설

$$769 \div 48 = 16 \cdots 1$$

16대로 가면 1명이 갈 수 없습니다. 따라서 17대를 빌려야 합니다.

6. 다음은 올림, 버림, 반올림 중 어느 것을 이용해야 하는지 쓰시오.

86명의 학생이 10인승 자동차로 소풍을 갈 때 필요한 자동차 대수

▶ 답 :

▷ 정답 : 올림

해설

86명의 학생이 10인승 자동차에 모두 타려면, 십의 자리에서 올림한 90명이 탈 수 있는 자동차가 있어야 합니다. 따라서 올림해야 합니다.

7. 저금통을 뜯어 보니 동전이 모두 47560 원이었습니다. 이것을 1000 원짜리 지폐로 바꾸면 얼마까지 바꿀 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 47000 원

해설

47560을 버림하여 천의 자리까지 나타냅니다.

8. 다음 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타냈더니 960이 되었습니다.
□안에 알맞은 숫자는 모두 몇 개인지 구하시오.

9 6 □

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

96□ $\Rightarrow$ 960

십의 자리 숫자가 변하지 않고, 일의자리 숫자가 버림이 되어있으므로, 반올림 중에서 버림하는 숫자가 올 수 있습니다. 반올림 중에서 버림하는 숫자는 0, 1, 2, 3, 4로 5개입니다.

9. 한별이네 학교 4학년 학생 수를 일의 자리에서 반올림하였더니 520명이었습니다. 4학년 학생 수는 최소한 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 515명

해설

일의 자리에서 반올림했으므로, 520명은 515명에서 524명까지의 학생 수입니다.

10. 일의 자리에서 반올림하여 80이 되는 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

일의 자리에서 반올림하여 80이 되는 수는 75부터 84까지이므로 모두 10개입니다.

11. 반올림하여 십의 자리까지 나타내었을 때 20 이 되는 두 자리 수를 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

$20 - 5 = 15$ 보다 크거나 같고

$20 + 5 = 25$ 보다는 작은 수입니다.

12. 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 수 중에서 4500이 될 수 있는 가장 작은 수와 가장 큰 수의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 99

해설

십의 자리 숫자가 5 ~ 9 중의 한 숫자로 백의 자리로 올림이 되어 4500이 되었다면, 반올림하기 전의 백의 자리의 숫자는 4입니다.

이 때, 가장 작은 수를 구해야 하므로 십의 자리숫자는 5 ~ 9 중 5, 일의 자리 숫자는 0이 됩니다. → 4450

십의 자리 숫자가 0 ~ 4 중의 한 숫자로 버림하여 4500이 되었다면, 반올림하기 전의 백의 자리 숫자는 5입니다.

이때, 가장 큰 수를 구해야 하므로 십의 자리 숫자는 0 ~ 4 중 4, 일의 자리 숫자는 9이다. → 4549입니다.

따라서 $4549 - 4450 = 99$ 입니다.

13. 일의 자리에서 반올림하여 750이 되는 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

일의 자리에서 반올림하여 750이 되는 자연수는 745부터 754까지입니다.

14. 어떤 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 후, 그 수를 반올림하여 천의 자리까지 나타내었더니 9000 이 되었습니다. 이러한 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례로 구한 것을 고르시오.

① 9495, 8495

② 9494, 8494

③ 9490, 8490

④ 9494, 8495

⑤ 9494, 8485

해설

반올림하여 천의 자리까지 나타낸 수가 9000 이므로, 반올림하기 전의 가장 큰 수는 9494 이고, 가장 작은 수는 8495 입니다.

15. 버림하여 백의 자리까지 나타내면 1500 이 되는 가장 큰 자연수와 버림하여 십의 자리까지 나타내면 1500 이 되는 가장 큰 자연수의 차를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 90

해설

버림하여 백의 자리까지 나타내면 1500 이 되는 자연수는 1500 부터 1599 까지이다.

또, 버림하여 십의 자리까지 나타내면 1500 이 되는 자연수는 1500 부터 1509 까지이다.

따라서, 차는 $1599 - 1509 = 90$ 이다.

16. 어떤 수를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 960 이고, 올림하여 십의 자리까지 나타내면 970 입니다. 이 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타내었더니 970 이었습니다. 어떤 수가 될 수 있는 수 중 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 969

해설

버림 : 960 , 961 , $\dots$, 968 , 969

올림 : 961 , 962 , $\dots$, 969 , 970

반올림 : 965 , 966 , $\dots$, 973 , 974

겹치는 수 : 965 , 966 , 967 , 968 , 969

17. 반올림하여 백의 자리까지 나타낼 때 2400이 될 수 있는 수 중 가장 작은 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2350

해설

반올림하여 백의 자리까지 나타낼 때 2400이 될 수 있는 수 중에서 올림하는 경우 : 가장 작은 수는 백의자리 숫자가 3이어야 하고, 올림되는 숫자중에 가장작은 숫자가 십의자리에 와야하므로 5입니다. 또한 일의자리 숫자는 어떤 숫자든 상관없는데, 가장 작은 수가 되야 하므로 0이어야 한다. 따라서 가장 작은 수는 2350입니다.

18. 백의 자리에서 반올림한 수가 50000 입니다. 이러한 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 999

해설

백의 자리에서 반올림한 수가 50000 이 되는 수는 49500 에서 50499 까지의 수입니다.

따라서, $50499 - 49500 = 999$ 입니다.

19. 어떤 수를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 460이고 올림하여 십의 자리까지 나타내면 470입니다. 이 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타내었더니 470이었습니다. 이 수의 가장 큰 값과 가장 작은 값의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

버림하여 십의 자리까지 나타내면 460이 되는 수는 460부터 469까지입니다. 올림하여 십의 자리까지 나타내면 470이 되는 수는 461부터 469까지입니다. 반올림하여 십의 자리까지 나타내어 470이 되는 수는 465부터 474까지입니다.

따라서 (가장 큰 값)-(가장 작은 값) = $469 - 465 = 4$ 입니다.