

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

86 명의 학생이 10 인승 자동차로 소풍을 갈 때 필요한 자동차 대수

▶ 답 :

▷ 정답 : 올림

해설

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

2. 일의 자리에서 반올림하면 220 이 되는 수 중에서 일의 자리에서 버림하면 210이 되는 수를 찾아 그 중 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 219

해설

일의 자리에서 반올림하면 220이 되는 수 :
215, 216, 217, 218, 219, 220 , 221, 222, 223, 224
그 중 일의 자리에서 버림하면 210이 되는 수 :
215, 216, 217, 218, 219

3. 일의 자리에서 반올림하여 300이 되는 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 599

해설

일의 자리에서 반올림하여 300이 되는 자연수는 295부터 304까지의 수입니다.

따라서, 가장 큰 수는 304이고, 가장 작은 수는 295입니다.

4. 군고구마를 한 봉지에 10 개씩 담아서 2000 원에 팔고 있다. 이 가게에서 군고구마를 67개 구웠다면 군고구마를 팔아서 벌 수 있는 돈은 얼마인지 구하여라.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 12000 원

해설

67을 버림하여 십의 자리까지 나타내면 60이다. 군고구마 60개를 봉지 6개에 담을 수 있으므로 $6 \times 2000 = 12000$ (원)이다.

5. 백의 자리에서 반올림하여 50000 이 되는 자연수의 범위를 구하시오.

- ① 49550 부터 50499 까지
- ② 49500 부터 50499 까지
- ③ 49000 부터 50500 까지
- ④ 49500 부터 49550 까지
- ⑤ 49500 부터 50500 까지

해설

백의 자리에서 반올림하여 50000 이 되는 수는 49500 부터 50499 까지입니다.

6. 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.

7. 일의 자리에서 반올림하여 70이 될 수 있는 자연수는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74 이므로 10 개입니다.

8. 일의 자리에서 반올림하여 50이 되는 자연수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

45부터 54까지 모두 10개입니다.

9. 버림하여 십의 자리까지 나타내면 20이 되는 자연수는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 10개

해설

19를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 10입니다.
20부터 29까지가 버림하여 십의 자리까지 나타내면 20입니다.
따라서 10개입니다.

10. 일의 자리에서 반올림하여 130 이 되는 자연수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

일의 자리에서 반올림하여 130이 되는 수는 125에서 134까지
이므로 모두 10개입니다.

11. 버림하여 백의 자리까지 나타낼 때, 700이 될 수 있는 자연수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 100 개

해설

700, 701, 702, ..., 797, 798, 799 → 100개

12. 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수가 5300이 되는 자연수는 모두 몇 개인지 구하여라.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 100 개

해설

올림하여 5300이 되는 자연수는 5201부터 5300
까지이다. $\Rightarrow (5300 - 5201) + 1 = 100(\text{개})$

13. 다음 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타냈더니 960이 되었습니다.

안에 알맞은 숫자는 모두 몇 개인지 구하시오.

96

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5개

해설

96⇒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.

14. 다음 수를 반올림하여 백의 자리까지 나타냈더니 1300이 되었습니다.

안에 알맞은 숫자는 모두 몇 개인지 구하시오.

120

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5개

해설

백의 자리의 숫자가 2이므로 십의 자리의 숫자는 5와 같거나 5보다 큰 수이어야 하므로 5, 6, 7, 8, 9 모두 5개가 가능합니다.

15. 반올림하여 십의 자리까지 나타냈을 때, 90 이 되는 수의 범위를 구하려고 합니다. □ 이상 □ 미만인 수 인지 □안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 85

▷ 정답 : 95

해설

반올림은 5 미만일 때는 버리고, 5 이상일 때는 올립니다. 따라서 90 이 되기 위해서는 85 이상 95 미만이어야 합니다.

16. 사과가 872 개, 귤이 686 개 있습니다. 이 과일을 10 개들이 상자에 모두 담으려고 합니다. 상자는 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 156 개

해설

(전체 과일 수) = $872 + 686 = 1558$ 개
1558 을 올림하여 십의 자리까지 나타냅니다.
→ 1560 (필요한 상자 수) = $1560 \div 10 = 156$ 개

17. 올림하여 천의 자리까지 나타낸 수가 24000이 되는 자연수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 1000개

해설

올림을 구하는 자리의 숫자를 1만큼 크게 하고 그것보다 아랫자리의 수를 모두 0으로 나타내는 방법입니다. 따라서, 올림하여 천의 자리까지 나타낸 수가 24000 이 되는 수는 23001, 23002, ..., 24000입니다.

따라서, 1000개입니다.

18. 어떤 물품을 포장하는 데 포장지가 287장 필요하다. 포장지는 10장 단위로 팔며, 10장에 440 원이다. 이 물품을 포장하는 데 드는 포장지의 값은 얼마인지 구하여라.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 12760 원

해설

10장 단위로 판매하므로 290장을 사야 합니다.
(포장지 값) = $290 \div 10 \times 440 = 12760$ (원)

19. 일의 자리에서 반올림하여 30이 되는 자연수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

일의 자리까지 반올림하여 30이 되는 자연수는 25 ~ 34 까지 총 10개입니다.

20. 다음 문장을 읽고, 올림, 버림, 반올림 중 어느 방법으로 나타내어야 하는지 쓰시오.

과수원에서 사과 7536 개를 땀습니다. 100 개씩 포장해서 판다면 사과는 75 상자인 7500 개를 팔 수 있습니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 버림

해설

100 개씩 포장하여 팔면, 100 개가 안되는 것을 포장할 수가 없습니다.
따라서 백의 자리까지 버림하여 나타낸 것입니다.

21. 리본 한 개를 만드는 데 색 테이프 10cm가 필요합니다. 색 테이프 87cm를 가지고 리본을 만들 때, 사용한 색 테이프는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 80cm

해설

리본 한 개를 만드는 데 10cm가 필요하므로, 10cm가 안되면 만들 수 없습니다. 따라서 십의자리까지 버림하여 만들 수 있습니다.

$$87 \text{ cm} \Rightarrow 80 \text{ cm}$$

22. 민정이는 한 달동안 24630 원을 모았습니다. 이 돈을 1000 원짜리 지폐로 바꾸면 얼마까지 바꿀 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 24000 원

해설

630 원은 1000 원짜리 지폐로 바꿀 수 없기 때문에 2400 원입니다.

23. 민철이네 집에서는 밤을 658kg 수확했습니다. 한 상자에 50kg씩 들어간다면, 밤은 모두 몇 상자를 팔 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 상자

▷ 정답 : 13상자

해설

50kg씩 한 상자에 들어가므로 13상자하고, 8kg이 남지만 한 상자에 들어가지 않으므로 13상자 650kg만 팔 수 있습니다.

24. 사과 628개를 한 개의 박스에 10개씩 담으려고 합니다. 사과를 모두 담으려면 박스는 몇 개가 필요한지 구하십시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 63개

해설

628 개를 10 개씩 담으면 62 개의 박스가 생기고, 남은 8 개도 담아
야 하므로 한 개의 박스가 더 필요합니다. 628 를 올림하여 십의
자리까지 나타내는 경우입니다.
따라서 63(상자)가 필요합니다.

25. 과수원에서 사과를 5312 개 땀습니다. 한 상자에 100 개씩 넣어서 팔려고 합니다. 몇 상자의 사과를 팔 수 있는지 구하시오.

▶ **답 :** 상자

▷ **정답 :** 53상자

해설

$5312 \div 100 = 53 \cdots 12$
따라서 나머지는 팔 수 없기 때문에 53(상자)입니다.

26. 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.