

1. 버스는 6 세 이하인 어린이에게는 버스요금을 받지 않습니다. 다음 중 버스요금을 내야 하는 나이를 모두 고르시오.

① 3 세 ② 5 세 ③ 6 세 ④ 7 세 ⑤ 8 세

해설

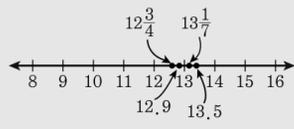
6 세 이하란 6 세와 6 세보다 어린 나이이므로
6 세, 5 세, 4 세, 3 세, 2 세, 1 세입니다.
그러므로 7 세 이상인 어린이는 버스요금을 내야 합니다.

2. 다음은 막대의 지름을 조사한 것입니다. 길이가 10cm 초과 15cm 미만에 속하지 않는 것을 고르시오.

- ① $13\frac{1}{7}$ cm, ② 10cm ③ 13.5cm
④ 12.9cm ⑤ $12\frac{3}{4}$ cm

해설

$13\frac{1}{7}$, 13.5, 12.9, $12\frac{3}{4}$ 을 수직선 상에 나타내면 그림과 같습니다.



3. 다음 수가 포함되는 범위는 어느 것입니까?

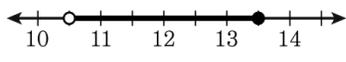
33, 33.7, 36.9, 40.8, 41

- 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.

4. 수직선에 나타낸 수의 범위를 나타낼 때, 안에 알맞는 수를 차례대로 쓰시오.



초과 이하인 수

▶ 답:

▶ 답:

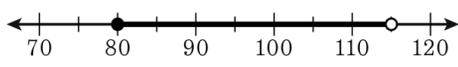
▶ 정답: 10.5

▶ 정답: 13.5

해설

이상과 이하는 ●로 나타내고, 초과와 미만은 ○으로 나타내고, 눈금 한 간은 0.5이므로 수직선에 나타낸 수의 범위는 10.5초과 13.5이하인 수입니다.

5. 수직선에 나타낸 수의 범위에 속하지 않는 수를 고르시오.



- ① 115 ② 87.5 ③ 100 ④ $99\frac{3}{4}$ ⑤ 111

해설

수직선에 나타낸 수의 범위는 80 이상 115 미만입니다. 따라서, 80은 포함되면서 80보다 크고, 115는 포함되지 않으면서 115보다 작은 수가 아닌 것은 115입니다.

6. 7살인 효진은 엄마와 함께 놀이 공원에 갔습니다. 그런데 입장권을 판매하는 곳에 7살 이하인 어린이는 20% 할인을 받을 수 있다고 쓰여 있었습니다. 효진이 입장료를 할인 받을 수 있으면 '네', 받을 수 없으면 '아니오' 를 써 보시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 네

해설

7살 이하면 7살도 포함됩니다.

7. 12 초과 20 이하인 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

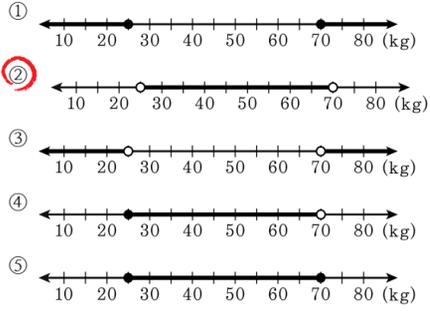
▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

12 초과 20 이하인 자연수 :
13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
→ $20 - 13 = 7$

8. 어떤 놀이기구는 몸무게가 25kg 이하인 사람과 70kg 이상인 사람은 탈 수 없다고 합니다. 이 놀이기구를 탈 수 있는 사람의 몸무게의 범위를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



해설

놀이기구를 탈 수 없는 사람의 몸무게가 25kg 이하, 70kg 이상이므로, 탈 수 있는 사람의 몸무게는 25kg 초과 70kg 미만입니다. 수직선에 나타내면 ②와 같습니다.

9. 올림하여 십의 자리까지 나타낼 때, 3270이 되지 않는 수는 어느 것입니까?

- ① 3261 ② 3260 ③ 3269 ④ 3267 ⑤ 3265

해설

- ①, ③, ④, ⑤ 3270
② 3260

10. 다음 중 버림하여 백의 자리까지 나타냈을 때, 7340에 가장 가까운 수는?

- ① 7428 ② 7395 ③ 7453 ④ 7290 ⑤ 7401

해설

- ① 7400
② 7300
③ 7400
④ 7200
⑤ 7400

7340에 가장 가까운 수는 ②이다.

11. 4268을 버림하여 천의 자리까지 나타낸 수와 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수와의 합은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8300

해설

4268을 버림하여 천의 자리까지 나타내면 4000이고, 올림하여 백의 자리까지 나타내면 4300입니다.
따라서 두 수의 합은 $4000 + 4300 = 8300$ 입니다.

12. 미래는 5800 원짜리 동화책을 사려고 한다. 동화책값을 1000 원짜리 지폐로 지불하려면 얼마를 내야 하는지 구하여라.

▶ 답: 원

▷ 정답: 6000 원

해설

1000 원짜리로 내야 하므로 올림하여 천의 자리까지 나타내어 본다.

5800 을 올림하여 천의 자리까지 나타내면 6000 이다.

따라서, 6000 원을 내야 한다.

14. 정근이가 돼지 저금통을 뜯었다. 10원짜리 32개, 100원짜리 57개, 500원짜리 6개, 5000원짜리가 3장 나왔다. 이 돈을 은행에 가져가서 1000원짜리 지폐로 모두 바꾸려고 한다. 1000원짜리 지폐를 몇 장까지 바꿀 수 있는가?

- ① 20장 ② 21장 ③ 22장 ④ 23장 ⑤ 24장

해설

저금액 = $10\text{원} \times 32 + 100\text{원} \times 57 + 500\text{원} \times 6 + 5000\text{원} \times 3$
 $= 320 + 5700 + 3000 + 15000 = 24020(\text{원})$
따라서 1000원짜리 지폐를 24장까지 바꿀 수 있다.

15. 버림하여 십의 자리까지 나타내었을 때, 4600 이 되는 자연수 중 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4609

해설

버림은 어떤 숫자가 오던지 그자리의 숫자를 0으로 나타냅니다. 버림하여 십의 자리까지 나타낸 수는 일의자리에서 버림한 것과 같습니다.

일의 자리에서 버림하여 나타낸 수가 4600이므로 가장 큰 수가 되려면, 일의자리가 9가 되어야 하므로, 4609가 됩니다.

17. 박물관 입장료가 3000 원인데 12 세 이하인 어린이와 60 세 초과인 어른은 입장료의 $\frac{1}{2}$ 만 받는다고 합니다. 다음과 같은 나이의 세 사람이 입장한다면 모두 얼마를 내야 합니까?

10 세	23 세	60 세
------	------	------

▶ 답: 원

▷ 정답: 7500 원

해설

10 세는 1500 원, 23 세는 3000 원, 60 세는 3000 원을 내야 하므로
모두 $1500 + 3000 + 3000 = 7500$ (원)

19. 올림하여 백의 자리까지 나타내었을 때 700 이 되는 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1301

해설

올림하여 백의 자리까지 나타내었을 때 700이 되는 수는 601 ~ 700까지이므로 가장 큰 수는 700, 가장 작은 수는 601이다.

$$601 + 700 = 1301$$

20. 다음 수를 어느 자리에서 반올림하면 가장 큰 수가 되겠습니까?

30581

- ① 일의 자리 ② 십의 자리 ③ 백의 자리
④ 천의 자리 ⑤ 만의 자리

해설

① 30580 ② 30600 ③ 31000 ④ 30000

21. 다음 숫자를 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 수 중에서 300만에 가장 가까운 수를 반올림하여 만의 자리까지 나타내면 얼마인지 구하시오.

9, 0, 6, 4, 3, 1, 2

▶ 답:

▷ 정답: 3010000

해설

300만에 가까운 수를 만들어보면 2964310과 3012469입니다. 이 중에서 300만에 가장 가까운 수는 3012469입니다. 이 수를 천의 자리에서 반올림하면 3010000입니다.

22. 다음을 계산하고 반올림하여 주어진 단위까지 나타내시오.

$$247\text{만} + 3\text{만 } 5\text{천} + 42\text{만} \Rightarrow \square\text{만}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 293

해설

$$247\text{만} + 3\text{만 } 5\text{천} + 42\text{만} = 292\text{만 } 5\text{천}$$

$$2925000 \rightarrow 2930000(293\text{만})$$

24. 마늘 한 접은 100 개입니다. 혜진이네 식품점에서는 마늘 4756 개를 한 상자에 한 접씩 넣어서 7000 원씩 받고 팔았습니다. 마늘을 팔아서 벌 수 있는 돈은 최대한 얼마입니까?

- ① 329000 원 ② 330000 원 ③ 332000 원
④ 345000 원 ⑤ 351000 원

해설

마늘이 4756 개 있으므로 47 상자를 만들 수 있습니다.
따라서, $47 \times 7000 = 329000$ (원)입니다.

27. 어떤 수를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 450이고, 올림하여 십의 자리까지 나타내면 460입니다. 또, 이 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 460입니다. 어떤 수 중 가장 작은 수를 구하십시오. (단, 어떤 수는 자연수입니다.)

▶ 답:

▷ 정답: 455

해설

버림하여 십의 자리까지 나타냈을 때 450이 될 수 있는 수는 450, 451, ..., 458, 459이고, 이 수 중에서 올림하여 십의 자리까지 나타냈을 때 460이 될 수 있는 수는 450을 뺀 451, 452, ..., 459입니다.

또, 이 수 중에서 반올림하여 십의 자리까지 나타냈을 때 460이 될 수 있는 수는 455, 456, 457, 458, 459입니다.

28. 수진이네 과수원에서 탄 사과 상자 수는 십의 자리에서 반올림하면 500 상자가 되고, 버림하여 백의 자리까지 나타내면 400 상자가 된다고 합니다. 수진이네 과수원에서 탄 사과 상자 수의 범위를 상자 이상 상자 미만인 수 인지 이상과 이하를 써서 나타낼 때, 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 450

▷ 정답: 499

해설

십의 자리에서 반올림하여 500 상자가 되는 범위는 450 상자 이상 550 상자 미만이고, 버림하여 백의 자리까지 나타내어 400 상자가 되는 범위는 400 상자 이상 500 상자 미만입니다. 따라서, 사과 상자 수는 450 상자 이상 500 상자 미만이고, 이때, 상자 수는 자연수로 나타내어지므로 450 상자 이상 499 상자 이하로 나타낼 수 있습니다.

31. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

소희네 반 학생은 40명입니다. 좋아하는 음식을 조사해보니, 피자를 좋아하는 학생은 26명, 치킨을 좋아하는 학생은 22명입니다. 피자과 치킨을 모두 좋아하는 학생수는 몇 명인지 수의 범위는 명 이상 명 이하입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 22

해설

피자를 좋아하는 학생과 치킨을 좋아하는 학생을 합하면 반 학생 수 40명을 넘게 됩니다.
40을 넘는 수가 둘 다 좋아하는 학생이므로 $(26 + 22) - 40 = 8$ (명)이 가장 적을 때이고, 치킨을 좋아하는 학생 22명이 모두 피자를 좋아할 수도 있으므로 가장 많을 때는 22명입니다.
수의 범위는 8명 이상 22명 이하입니다.

32. 다음은 6학년 학생 24명이 가장 좋아하는 과일을 조사하여 나타낸 것입니다. 딸기를 좋아하는 학생이 포도를 좋아하는 학생보다 2명 더 많을 때, 학생 수가 4명 초과 7명 미만인 과일을 모두 찾아 쓰시오.

과일	사과	배	딸기	포도	수박	계
학생 수(명)	5	2			7	24

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 사과

▷ 정답: 딸기

해설

딸기나 포도를 좋아하는 학생 수는 $24 - (5 + 2 + 7) = 10$ (명)입니다.

이 중 딸기를 좋아하는 학생 수는 $(10 + 2) \div 2 = 6$ (명),

포도를 좋아하는 학생 수는 4명입니다.

따라서 좋아하는 학생 수가 4명 초과 7명 미만인 과일은 사과와 딸기입니다.

33. 다음 에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

주원과 재하는 축구공을 사려고 하는데 주원은 4245 원이 부족하고, 재하는 5327 원이 부족합니다. 두 사람이 돈을 합해도 축구공을 살 수 없다면 이 축구공의 가격은 원 이상 원 미만으로 나타냅니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5327

▷ 정답 : 9572

해설

축구공의 가격을 원이라 하면

주원+재하 \Rightarrow $(\square - 4245) + (\square - 5327) < \square$

$\Rightarrow \square + \square < \square + 4245 + 5327 \Rightarrow \square < 9572$

따라서 축구공의 가격은 5327 원 이상 9572 원 미만입니다.

34. 30 이상 100 이하인 자연수의 합과 30 초과 100 미만인 자연수의 합의 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 130

해설

30 이상 100 이하인 자연수:
30, 31, 32, ..., 98, 99, 100
30 초과 100 미만인 자연수
: 31, 32, ..., 98, 99
따라서, 30 이상 100 이하인 자연수의 합이
30 과 100 의 합인 $30 + 100 = 130$ 만큼
더 큼니다.

35. 30 초과 60 이하인 자연수 중에서 일의 자리 숫자보다 십의 자리 숫자가 큰 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

 개

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

십의 자리의 숫자가 3인 경우 일의 자리 숫자보다 십의 자리 숫자가 큰 수의 개수를 구하면 31, 32 이므로 2개입니다.
십의 자리의 숫자가 4인 경우 일의 자리 숫자보다 십의 자리 숫자가 큰 수의 개수를 구하면 40, 41, 42, 43이므로 4개입니다.
십의 자리의 숫자가 5인 경우 일의 자리 숫자보다 십의 자리 숫자가 큰 수의 개수를 구한 경우 50, 51, 52, 53, 54이므로 5개입니다. 60 이하이므로 60도 포함됩니다.
따라서 30초과 60이하인 자연수 중에서 일의 자리 숫자보다 십의 자리 숫자가 큰 수를 모두 구하면 $2 + 4 + 5 + 1 = 12$ 입니다.

37. 다음 조건을 만족하는 두 수 가와 나 의 차 중에서 가장 큰 값을 구하시오.

가 : 반올림하여 십의자리까지 나타낼 때 20이 되는 수
나 : 반올림하여 십의자리까지 나타낼 때 90이 되는 수

▶ 답 :

▷ 정답 : 79

해설

가의 범위 : 15 ~ 24 , 나의 범위 : 85 ~ 94
(나의 가장 큰 수)-(가의 가장 작은 수)
 $= 94 - 15 = 79$

38. 다음 조건에 맞는 소수 세 자리의 수 $\textcircled{1}.\textcircled{2}\textcircled{3}\textcircled{4}$ 을 구하시오.

$\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} = 6$
 $\textcircled{1} > \textcircled{2}, \textcircled{2} > \textcircled{3}$
반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 9.3이다.

▶ 답:

▶ 정답: 9.321

해설

반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내어 9.3이 되는 수의 범위는 9.25 이상 9.35 미만인 수이므로 $\textcircled{1} = 9$ 입니다. $\textcircled{1} > \textcircled{2}$ 이므로 $\textcircled{2}$ 은 2이 아닌 3이다. $\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} = 6$ 이므로, $3 + \textcircled{2} + \textcircled{3} = 6$ 이 되어야 합니다.

$\textcircled{2} > \textcircled{3}$ 인 경우는 $3 + 2 + 1 = 6$ 이므로 $\textcircled{2} = 2, \textcircled{3} = 1$ 입니다.

39. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

선희네 학교 학생 수는 올림하여 백의 자리까지 나타내면 900 명이고, 선희네 학교 강당에는 긴 의자가 60 개 놓여져 있습니다. 이 의자에 학생을 7 명 이상 11 명 이하로 앉게 하려면 의자가 몇 개 더 있어야 합니다. 더 필요한 의자 수의 범위는 개 이상 이하입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 68

해설

올림하여 백의 자리까지 나타내면 900 명이 되는 범위는 800 명 초과 900 명 이하이므로 학생 수는 801 명 이상 900 명 이하입니다. 이 학생들을 7 명씩 앉게 하면 $900 \div 7 = 128 \cdots 4$ 이므로 의자가 128 개 이하이어야고, 11 명씩 앉게 하면 $801 \div 11 = 72 \cdots 9$ 이므로 의자가 73 개 이상이어야 합니다. 따라서, 의자 수는 73 개 이상 128 개 이하가 필요하므로 더 필요한 의자 수의 범위는 13 개 이상 68 개 이하입니다.

