

1. 15 이하인 수를 모두 고르시오.

① 15

② $15\frac{1}{3}$

③ 15.9

④ $14\frac{3}{4}$

⑤ 16.2

해설

15 이하인 수는 15와 같거나 작은 수입니다.

2. 다음 중 12 초과 20 이하인 수는 모두 몇 개입니까?

14.3, 6.4, 12, $20\frac{1}{4}$, 20, 15.6

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3개

해설

12 보다 크고 20 과 같거나 작은 수를 찾으면
14.3, 20, 15.6 으로 모두 3 개입니다.

3. 어느 도시의 인구는 936402명이라고 합니다. 이 도시의 인구를 천의 자리에서 반올림하여 약 몇 만명인지 나타내시오.

▶ 답 : 만명

▷ 정답 : 약 94만명

해설

936402 → 940000

4. 사탕 100개를 바구니에 담으려고 합니다. 바구니 한 개에 들어가는 사탕 수를 9개 이상 15개 이하로 할 때, 필요한 바구니의 수의 범위를 안에 왼쪽부터 차례대로 쓰시오.

개 이상 개 이하

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : 7

▶ 정답 : 11

해설

한 개의 바구니에 9개씩 담는다면 $100 \div 9 = 11 \dots 1$ 이므로 바구니는 적어도 11개 이하이어야 하고,

한 개의 바구니에 15개씩 담는다면 $100 \div 15 = 6 \dots 10$ 이므로 바구니는 적어도 7개 이상이어야 한다.

따라서 필요한 바구니의 수의 범위는 7개 이상 11개 이하이다.

5. 실수로 동전을 하수구 구멍에 빠뜨렸습니다. 막대 끝에 접착제를 묻혀 동전을 꺼내려고 합니다. 하수구 구멍의 지름이 7cm 일 때, 사용할 수 없는 막대는 어느 것입니까? (단, 동전의 크기는 하수구 구멍보다 작고, 막대의 길이는 생각하지 않습니다.)

① $3\frac{1}{6}$ cm

② $5\frac{1}{2}$ cm

③ $8\frac{1}{2}$ cm

④ 2.4 cm

⑤ 6.4 cm

해설

하수구 구멍의 지름이 7cm 이므로
사용할 수 있는 막대의 지름은 7cm 미만이어야 합니다.

6. 다음 주어진 수의 범위와 같은 것은 어느 것입니까?

45 이상 55 미만인 수

- ① 45 초과 55 이하인 수
- ② 46 이상 56 이하인 수
- ③ 44 초과 55 이하
- ④ 44 초과 54 이하인 수
- ⑤ 45 초과 56 이하인 수

해설

45 이상 55 미만인 수는 45, 46, 47 ... 54까지입니다.
45가 속하는 범위는 ③, ④번이며, ③ 55 미만
이므로 55 이하가 될 수 없고, 54까지 속하는
범위는 ④입니다.

7. 다음 조건을 모두 만족하는 자연수를 모두 쓴 것을 고르시오.

- 9 이상인 수
- 15 미만인 수
- 6 초과 12 이하인 수

① 9

② 9, 10

③ 9, 10, 11

④ 9, 10, 11, 12

⑤ 9, 10, 11, 12, 13, 14

해설

9 이상인 수 : 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, ...

15 미만인 수 : 1, 2, 3, ..., 12, 13, 14

6 초과 12 이하인 수 : 7, 8, 9, 10, 11, 12

세 군데 모두 겹치는 수는 9, 10, 11, 12 입니다.

8. 다음은 어느 가을날, 도시별 (최저/최고) 온도를 조사한 것입니다. 최저기온의 수의범위 또는 최고기온의 수의범위로 알맞은 것은 어느 것입니까?

도시	서울	부산	대전	대구	경기	광주
기온	7/14	10/15	6/11	8/12	7/14	9/14

- ① 최저온도: 5 이상 10 미만 ② 최고온도: 10 초과 15 이하
③ 최저온도: 6 초과 10 미만 ④ 최고온도: 11 이상 15 미만
⑤ 최저온도: 6 초과 10 이하

해설

최저온도 > 6, 7, 8, 9, 10

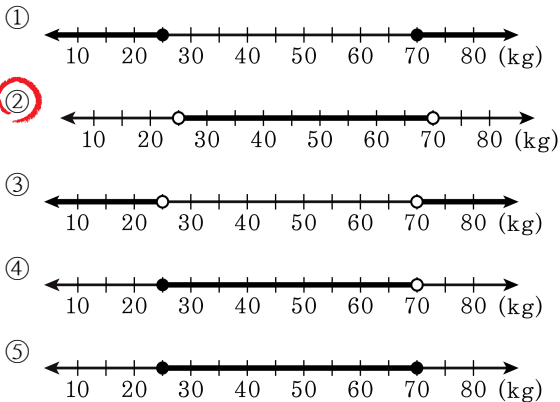
수의 범위는 5 초과 10 이하인수,

최고온도 > 11, 12, 13, 14, 15

수의 범위는 10 초과 15 이하인 수입니다.

- ① 5는 속하지 않음
③ 10이 속해야함
④ 15가 속해야함
⑤ 6이 속해야함

9. 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.

10. 21654를 올림하여 천의 자리까지 나타낸 수와 올림하여 만의 자리까지 나타낸 수의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8000

해설

올림하여 천의 자리까지 나타낸 수를 구하면

21654에서 654가 올라가 천의 자리의 숫자가 1이 커지므로
22000이 됩니다.

올림하여 만의 자리까지 나타낸 수를 구하면

21654에서 1654가 올라가 만의 자리의 숫자가 1이 커지므로
30000이 됩니다.

따라서 두 수의 차는 $30000 - 22000 = 8000$ 입니다.

11. 다음 수 중에서 버림하여 천의 자리까지 나타낸 수가 잘못된 것은 어느것입니까?

① $32510 \rightarrow 32000$

② $72003 \rightarrow 72000$

③ $23627 \rightarrow 23700$

④ $57294 \rightarrow 57000$

⑤ $98240 \rightarrow 98000$

해설

$23627 \rightarrow 23000$

12. 올림하여 천의 자리까지 나타낼 때, 5000 이 되지 않는 수는?

① 4281

② 3974

③ 4002

④ 4189

⑤ 4706

해설

3974 → 4000

13. 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.

14. 문제를 해결할 때, 올림, 버림, 반올림 중 사용 방법이 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① 돼지 저금통에 동전 12600 원이 있습니다. 이것을 1000 원짜리 지폐로 바꾸면 몇 장이 되겠습니까?
- ② 어느 공장에서 공책 23468 권을 생산하여 한 상자에 100 권씩 포장하려고 합니다. 몇 상자가 되겠습니까?
- ③ 야채 주스 한 컵을 만드는 데 야채 130 g 이 필요합니다. 950 g 의 야채로는 몇 컵의 주스를 만들 수 있겠습니까?
- ④ 경수네 반 학생 37 명이 수학여행을 가서 숙소를 정하는데, 한 방에 7 명씩 잘 수 있다고 합니다. 경수네 반 학생이 모두 자려면 방은 몇 개를 정해야 합니까?
- ⑤ 경수는 장미꽃 142 송이를 가지고 있습니다. 한 묶음에 10 송이씩 장미를 넣어 꽃다발을 만들때, 꽃다발은 얼마나 만들 수 있습니까?

해설

- ① 12000 원은 1000 원짜리 12 장으로 바꾸고, 나머지 600 원은 1000 원짜리로 바꿀 수 없으므로, 버림을 이용합니다.
- ② 23400 권은 100 권씩 포장하면 234 상자가 되고, 나머지 68 권은 100 권이 되지 않으므로, 포장할 수 없다. 따라서, 버림을 이용합니다.
- ④ $950 \div 130 = 7 \cdots 40$, 7 컵을 만들고, 40 g 으로는 한 컵을 만들지 못하므로 버림을 이용합니다.
- ④ 5 개의 방을 정하면 2 명이 잘 수 없으므로, 방 1 개를 더 정해야 한다. 따라서, 올림을 이용합니다.

15. 일의 자리에서 반올림하여 90 이 되는 수의 범위를 이상과 미만을 사용하여 나타낼 때, 이상 미만인 수 인지 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 85

▷ 정답 : 95

해설

일의 자리에서 반올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 일의 자리 수가 5, 6, 7, 8, 9이면 올리고, 0, 1, 2, 3, 4이면 버립니다.

16. 물건을 포장하는 데 포장지 484장이 필요하다. 포장지는 10장 단위로 팔며, 10장에 160원이라고 한다. 물건을 모두 포장하려면 포장지의 값은 얼마인지 구하여라.

▶ 답: 원

▷ 정답: 7840원

해설

484장을 올림하여 십의 자리까지 나타내면 490장이 된다.
따라서 10장 묶음으로 49묶음이다.
(필요한 포장지의 값) = $49 \times 160 = 7840$ (원) 이다.

17. 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

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

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

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 1000 개

해설

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

따라서, 1000개입니다.

19. 어떤 수를 일의 자리에서 반올림하였더니 280이 되었습니다. 어떤 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 일의 자리에서 반올림하여 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 560

해설

일의 자리에서 반올림하여 280이 되는 수 중 가장 큰 수는 284입니다.

일의 자리에서 반올림하여 280이 되는 수 중 가장 작은 수는 275입니다.

두 수의 합을 구하면 $284 + 275 = 559$ 이므로 일의 자리에서 반올림한 수는 560입니다.

20. 돼지저금통의 돈을 1000 원짜리 지폐로 모두 바꾸었더니 모두 28000 원이었고 동전 몇 개가 남았습니다. 돼지저금통에 들어 있던 금액의 범위를 초과와 미만을 사용하여 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 28000 초과 29000 미만

해설

1000 원이 못되는 금액은 버립니다. 버림하여 28000 원이 되는 금액의 범위는 2800 원 이상 2900 원 미만인데, 동전 일부가 남았으므로 28000 원 초과 29000 원 미만입니다.