

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. 다음 중 수의 범위 안에 있는 자연수의 개수가 가장 적은 것은 어느 것입니까?
- ① 17이상 22미만인 수

② 17이상 22이하인 수

③ 17초과 22이하인 수

④ 17 이상 21 이하인 수

⑤ 17초과 22미만인 수

해설

~이상, ~이하는 자신을 포함하고, ~초과, ~미만은 자신을 포함하지 않습니다.

① 17이상 22미만인 수 : 17, 18, 19, 20, 21

② 17이상 22이하인 수 : 17, 18, 19, 20, 21, 22

③ 17초과 22이하인 수 : 18, 19, 20, 21, 22

④ 17 이상 21 이하인 수 : 17, 18, 19, 20, 21

⑤ 17초과 22미만인 수 : 18, 19, 20, 21

3. 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

4. 다음 수 중 올림하여 천의 자리까지 나타내면 27000이 되는 수를 모두 고르면?

- ① 27945
- ② 27012
- ③ 26020
- ④ 26003
- ⑤ 26000

해설

- ① 27945 → 28000
- ② 27012 → 28000
- ③ 26020 → 27000
- ④ 26003 → 27000
- ⑤ 26000 → 26000

5. 올림하여 십의 자리까지 나타내었을 때, 550 이 되지 않는 수는?

- ① 542 ② 545 ③ 549 ④ 550 ⑤ 551

해설

551 → 560

6. 동전을 모은 저금통을 열어보니 100원짜리 147개, 50원짜리 23개, 10원짜리 8개의 동전이 나왔다. 이 돈을 1000원짜리 지폐로 바꾸면 얼마까지 바꿀 수 있는지 구하여라.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 15000 원

해설

전체 금액은 $14700 + 1150 + 80 = 15930$ (원) 이므로 1000원짜리 지폐 15장, 즉 15000원 바꿀 수 있다.

7. 10명씩 탈 수 있는 승합차가 있다. 217명의 사람들이 모두 승합차를 타려면 승합차는 최소한 몇 대가 있어야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 21 대

▷ 정답 : 22대

해설

10명씩 21대에 타면, 7명이 남으므로 1대 더 필요하다.

8. 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.

9. 꽃을 한 송이 만드는 데 리본이 10cm 필요하다. 리본 356cm 로는 꽃을 몇 송이까지 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 송이

▶ 정답 : 35송이

해설

$$356 \div 10 = 35 \cdots 6$$

남은 6 cm로는 꽃을 만들 수 없으므로 35송이를 만들 수 있다.

10. 문방구에서 도화지 629 장을 10 장씩 묶어서 팔려고 한다. 팔 수 있는 도화지는 모두 몇 장인지 구하여라.

▶ 답: 장

▶ 정답 : 620장

해설

10 장씩 묶어 팔프로 버림하여 십의 자리까지 나타내어야 한다.
629 를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 620 이다.
따라서, 620 장까지 팔 수 있다.

11. 지민이네 학교 학생 수를 백의 자리에서 반올림하면 2000 명입니다. 지민이네 학교 학생 수의 범위를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?
- ① 1499 명 이상 2499 명 이하입니다.
 - ② 1500 명 이상 2499 명 미만입니다.
 - ③ 1400 명 초과 2500 명 이하입니다.
 - ④ 1499 명 초과 2500 명 미만입니다.
 - ⑤ 1500 명 이상 2500 명 이하입니다.

해설

학생 수는 자연수이므로 1499 명 초과 2500 명 미만 또는 1500 명 이상 2499 명 이하의 수가 백의 자리에서 반올림하면 2000 명이 됩니다.

12. 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.

13. 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.

14. 다음은 은별이네 반 학생들의 100 m달리기 기록입니다. 1등과 5등의 합을 수의 범위로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

<100 m달리기 기록(초)>

13.5	17.21	15.6	18.27	14.5	12
16.15	12.85	13	20.51	16.6	29
17.2	9.96	13.87	11.09	10.97	15.4
12.35	12.87	10.24	14.52	12.66	18.24

- ① 18초 이상 20초 미만
- ② 16초 이상 21초 이하
- ③ 19초 초과 21초 이하
- ④ 22초 이상 25초 미만
- ⑤ 18초 초과 22초 미만

해설

1등에서 5등까지의 기록을 차례대로 쓰면
9.96, 10.24, 10.97, 11.09, 12입니다.
(1등인 학생)+(5등인 학생)= 9.96 + 12 = 21.96(초)
이므로, 수의범위는 18초 초과 22초 미만 입니다.

15. 어떤 물건을 포장하는 데 포장지가 124장 필요하다. 포장지는 30장 단위로만 팔며, 30장에 5000원이라고 한다. 물건을 모두 포장하려면 포장지값은 얼마가 드는지 구하여라.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 25000 원

해설

30장을 한 묶음이라고 하면, $124 \div 30 = 4 \cdots 4$ 이므로 올림하면 5묶음을 사야 한다.
따라서 $5 \times 5000 = 25000$ (원) 이다.

16. 극장에 관객이 1923명 있습니다. 관객의 수가 2500명을 초과하려면 최소한 몇 명이 더 있어야 합니까?

▶ 답: 명

▶ 정답 : 578명

해설

2500명을 초과하려면 적어도 2501명이 있어야 합니다.
 $2501 - 1923 = 578(\text{명})$ 이므로 최소한 578명이 더 있어야 합니다.

17. 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.

$$601 + 700 = 1301$$

18. 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.

19. 배를 상자와 봉지로 포장하여 파는 과일 가게에서 배 352개를 한 상자에 20개씩 넣어 포장하고 남은 배는 봉지에 5개씩 넣어 포장하였습니다. 상자에 넣은 배는 한 상자에 8000원씩, 봉지에 넣은 배는 한 봉지에 2200원씩 받고 팔았다면, 포장한 배를 팔아 받을 수 있는 돈은 모두 얼마입니까?

원

▶ 답 :

▷ 정답 : 140400

해설

$352 \div 20 = 17 \cdots 12$ 이므로 20개씩 17상자가 포장되고
 $12 \div 5 = 2 \cdots 2$ 이므로 5개씩 2봉지가 포장됩니다.
따라서 포장한 배를 팔아 받을 수 있는 돈은 모두
 $(17 \times 8000) + (2 \times 2200) = 140400$ (원)입니다.

20. 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.

21. 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.

22. 십의 자리에서 반올림 하면 57400 이 되는 수의 범위로 알맞은 것은 어느 것입니까?

- ① 57350 초과 57450 이하 ② 57450 이상 57500 미만
③ 57350 초과 57450 이하 ④ 57350 이상 57450 미만
⑤ 57300 이상 57400 미만

해설

십의 자리에서 반올림해서 57400 의 되는 수는
57350 ~ 57449 까지 입니다.

23. 수진이네 학교의 4 학년 학생들이 45 인승 버스를타고 현장 학습을 가려고 합니다. 4 학년 학생이 모두 타려면 버스가 6 대 필요하다고 합니다. 수진이네 학교의 4 학년 학생은 몇 명이나 되는지 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

수진이네 학교의 4 학년 학생은 명보다는 많고, 명과 같거나 적습니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 495

해설

45 인승 버스 5 대만 있어도 되는 경우 : $45 \times 5 = 225$ 명
버스 6 대만 있어도 되는 경우 : $45 \times 6 = 270$ 명이므로 225 명보다는 많고 270 명과 같거나 적어야 합니다.
따라서 $225 + 270 = 495$ (명) 입니다.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 28000초과 29000미만

해설

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

25. 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)