

1. 4 이상 8 이하인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① $7\frac{3}{4}$ ② 4 ③ $6\frac{1}{2}$ ④ 8.54 ⑤ 4.6

해설

4이상 8이하인 수에서 4와 8이 포함됩니다.

분수 $7\frac{3}{4}$ 의 경우 $7\frac{3}{4}$ 은 자연수

7보다 크고 8 보다 작은 수이므로 4이상

8이하에 포함됩니다. 소수 4.6은 자연수

4보다 크고 5 보다 작으므로 4이상

8이하에 포함됩니다.

2. 101초과인 수는 어느 것인지 고르시오.

① 100.52

② $100\frac{7}{100}$

③ 101

④ $\frac{1009}{10}$

⑤ 110

해설

101 초과인수는 101보다 큰 수입니다.
100.52, 100.07, 101, 100.9는 101보다 작으며,
110은 101보다 큼니다.

3. 다음 수들이 포함되는 수의 범위를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

67.5 68 70 75.6 78

- ① 68 이상인 수 ② 70 이하인 수 ③ 67 초과인 수
- ④ 78 미만인 수 ⑤ 67 미만인 수

해설

- ① 67.5가 포함되지 않습니다.
- ② 75.6과 78이 포함되지 않습니다.
- ④ 78이 포함되지 않습니다.
- ⑤ 모두 포함되지 않습니다.

4. 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

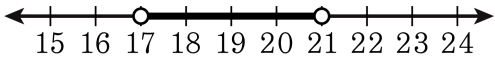
② 17이상 22이하인 수 : 17, 18, 19, 20, 21, 22

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

5. 다음 수직선의 수의 범위를 바르게 나타낸 것을 고르시오.



- ①

17초과 21미만인 수
- ②

17초과 21이하인 수
- ③

17초과인 수
- ④

17이상 21이하인 수
- ⑤

17이상 21미만인 수

해설

수의범위를 나타낼 때 이상과 이하는 ●, 초과와 미만은 ○으로 나타냅니다. 따라서 17초과 21미만인 수입니다.

6. 올림하여 백의 자리까지 나타낼 때 3400이 되는 수를 모두 고르면?

- ① 3418 ② 3310 ③ 3387 ④ 3401 ⑤ 3450

해설

백의 자리까지 나타낼 때 백의 자리 수에 1을 더하므로 백의 자리 수가 $4 - 1 = 3$ 인 수를 고르면 된다.

7. 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.

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. 지옥이네 양계장에서는 달걀을 한 판에 20개씩 포장하여 판다. 달걀이 453개 있을 때, 몇 판을 포장할 수 있는지 구하여라.

▶ 답 : 판

▷ 정답 : 22판

해설

453개의 달걀을 20개씩 1판에 담으면 모두 22판이고 13개가 남는다.
13개는 20개가 되지 못하므로 포장할 수 없다.
버림하여 나타낸 경우이다.

10. 다음 중 백의 자리까지 나타낼 때, 반올림하거나 버림하여도 같은 수로 나타내어지는 것을 고르시오.

- ① 4584 ② 7856 ③ 1372 ④ 3637 ⑤ 2754

해설

십의 자리 숫자가 0, 1, 2, 3, 4인 수를 찾습니다.

11. 다음 숫자 카드를 한 번씩 모두 사용하여 네 자리수를 만든 다음, 반올림하여 백의 자리까지 나타냈을 때, 9600보다 큰 수는 모두 몇 개 입니까?

4	9	7	6
---	---	---	---

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

해설

반올림하여 백의 자리까지 나타냈을 때, 9600보다 큰 수가 나오려면 천의자리 숫자와 백의 자리 숫자는 각각 96____, 97____이어야 합니다.
따라서 조건에 맞는 수를 구하면, 9674, 9746, 9764로 답은 3개입니다.

12. 헤림이네 반 학생은 52명입니다. 이 학생들을 10명씩 짝지어 모둠을 만들려고 합니다. 모두 몇 모둠을 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 모듬

▶ 정답 : 5모듬

해설

52를 버림하여 십의 자리까지 나타낸 다음 10으로 나눕니다.
→ $50 \div 10 = 5$ 모듬

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

버림하여 십의 자리까지 나타내면 460 이 되는 수는 460 부터 469 까지입니다. 올림하여 십의 자리까지 나타내면 470 이 되는 수는 461 부터 469 까지입니다. 반올림하여 십의 자리까지 나타내어 470 이 되는 수는 465 부터 474 까지입니다.
따라서 (가장 큰 값)-(가장 작은 값)= $469 - 465 = 4$ 입니다.

14. 해진이는 600원짜리 공책 몇 권과 400원짜리 연습장 몇 권을 합해 모두 12권을 사는 데 6200원을 썼습니다. 해진이가 산 공책은 몇 권입니까?

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 7 권

해설

공책 (권)	4	5	6	7	8
연습장 (권)	8	7	6	5	4
합계 (원)	5600	5800	6000	6200	6400

15. 다음 조건을 만족하는 자연수 $\textcircled{A}$, $\textcircled{B}$ 를 각각 차례대로 구하시오.

- $\textcircled{A}$, $\textcircled{B}$ 는 모두 12초과 40이하인 수입니다.
 - $\textcircled{A}$, $\textcircled{B}$ 는 모두 6으로 나누어 떨어집니다.
 - $\textcircled{A}$ 는 $\textcircled{B}$ 로 나누어 떨어집니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 36

▷ 정답 : 18

해설

12초과 40이하인 수는 13, 14, 15, ... 39, 40이고, 이 중 6으로 나누어 떨어지는 수는 18, 24, 30, 36입니다. $\textcircled{A}$ 는 $\textcircled{B}$ 로 나누어 떨어지므로 이를 만족하는 수는 $\textcircled{A}=36$, $\textcircled{B}=18$ 입니다.

16. 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.

17. 물건을 포장하는 데 리본이 368 cm 필요합니다. 이 리본은 10 cm에 300 원이고, 10 cm단위로만 판다고 한다면 물건을 모두 포장하려면 리본 값은 모두 얼마가 드는지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 11100 원

해설

10 cm단위로 리본 360 cm를 사면 8 cm가 모자라므로 10 cm를 더 사야합니다.

368을 십의 자리까지 올림하면 370이 되므로

10 cm씩 37묶음의 리본을 사야 합니다.

(리본 값) = $37 \times 300 = 11100$ (원)

18. 주머니 속에 10원짜리, 50원짜리, 100원짜리 동전이 모두 13개 들어 있다. 주머니 속의 돈이 모두 830원이라면 100원짜리 동전은 몇 개 있는가?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

돈이 모두 830원이므로 10원짜리 동전은 3개 또는 8개가 될 수 있다.

10원짜리 동전을 3개 또는 8개로 예상하여 표를 만들면 다음과 같다.

10원짜리의 수(개)	3	3	8
50원짜리의 수(개)	2	4	1
100원짜리의 수(개)	8	6	4
전체 돈(원)	930	830	530

19. 어떤 수를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 10, 올림하여 십의 자리까지 나타내면 20이고, 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 20입니다. 어떤 수는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 5개

해설

버림하여 십의 자리까지 나타내면 10이 되는 수

$$: 10, 11, 12, \dots, 18, 19$$

올림하여 십의 자리까지 나타내면 20이 되는 수
 $\therefore 11, 12, 13, \dots, 19, 20$

$$: 11, 12, 13, \dots, 19, 20$$

반올림하여 십의 자리까지 나타내면 20이 되는 수

$$: 15, 16, 17, \dots, 23, 24$$

따라서, 어떤 수는 15, 16, 17, 18, 19입니다.

20. 1부터 20까지의 자연수 중 서로 다른 두 수 $\textcircled{7}$ 과 $\textcircled{19}$ 으로 $\frac{\textcircled{7} + \textcircled{19}}{\textcircled{7} - \textcircled{19}}$ 과 같이 나타내었을 때, 이 수가 될 수 있는 가장 큰 값은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 39

해설

가장 큰 분수를 만들려면 분모는 가장 작은 수가 되고, 분자는 가장 큰 수가 되어야 합니다.

즉 분모는 작고 분자는 클수록 분수의 크기는 커집니다.

따라서 분모가 가장 작은 수가 되려면 $\textcircled{7}$ 에 20, $\textcircled{19}$ 에 19를 넣어야 합니다 .

$$\rightarrow \frac{20 + 19}{20 - 19} = \frac{39}{1} = 39$$