1. 다음 중 키가 125cm 이상인 어린이를 모두 고르시오.

① 상연-121cm ② 예슬-137cm ③ 지혜-123cm
④ 한초-105cm ⑤ 석기-125cm

해설

키가 125cm 와 같거나 큰 어린이는 예슬이와 석기입니다.

2. 다음은 막대의 지름을 조사한 것입니다. 길이가 10cm 초과 15cm 미만에 속하지 <u>않는</u> 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 수 중 12.6 이상 16 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 12.5 ② 13 ③ 13.7 ④ 14 ⑤ $15\frac{1}{3}$

해설

12.6 이상 16 미만인 수는 12.6과 같거나 크고,
16보다 작은 수입니다.
① 12.5는 12.6보다 작으므로, 12.6 이상
16 미만의 수가 아닙니다.

4. 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.

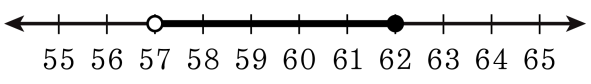
5. 다음 중 수의 범위 안에 있는 자연수의 개수가 가장 적은 것은 어느 것입니까?

① 17 이상 22 미만인 수
② 17 이상 22 이하인 수
③ 17 초과 22 이하인 수
④ 17 이상 21 이하인 수
⑤ 17 초과 22 미만인 수

해설

~ 이상, ~ 이하는 자신을 포함하고, ~ 초과, ~ 미만은 자신을 포함하지 않습니다.
① 17 이상 22 미만인 수 : 17, 18, 19, 20, 21
② 17 이상 22 이하인 수 : 17, 18, 19, 20, 21, 22
③ 17 초과 22 이하인 수 : 18, 19, 20, 21, 22
④ 17 이상 21 이하인 수 : 17, 18, 19, 20, 21
⑤ 17 초과 22 미만인 수 : 18, 19, 20, 21

6. 다음 수직선의 수의 범위로 알맞은 것은 어느 것입니까?



① 57 이하 62 초과
② 57 초과 62 미만
③ 57 초과
④ 57 이상 62 미만
⑤ 57 초과 62 이하

해설

○ = 초과, ● = 이하를 나타내므로 57 초과 62 이하인 수입니다.

7. 다음 수직선에 나타낸 수의 범위에 속하는 자연수 중 4로 나누어 떨어지는 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6개

해설

36, 40, 44, 48, 52, 56

8. 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.

9. 다음 숫자 카드 중 다섯 장을 사용하여 만들 수 있는 다섯 자리 수 중 셋째로 큰 수를 올림하여 천의 자리까지 나타내어라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 77000

해설

가장 큰 수 : 76431
둘째로 큰 수 : 76430
셋째로 큰 수 : 76413
76413 을 올림하여 천의 자리까지 나타내면 77000 입니다.

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

① 7428 ② 7395 ③ 7453 ④ 7290 ⑤ 7401

해설

① 7400
② 7300
③ 7400
⑤ 7200
⑤ 7400
7340 에 가장 가까운 수는 ②이다.

11. 어느 학교의 4학년 학생 369명이 한 대에 35명씩 탈 수 있는 관광 버스를 타고 소풍을 가려한다. 관광 버스는 몇 대가 필요한지 구하여라.

▶ 답: 대

▷ 정답: 11대

해설

369명이 35명씩 버스에 타면 10대에 타고 19명이 남는다.
19명도 버스에 타야 하므로 버스는 모두 11대가 필요하다.
올림하여 나타낸 경우이다.

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

4	9	7	6

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

해설

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

13. 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.

14. 백의 자리에서 반올림한 수가 50000 입니다. 이러한 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 999

해설

백의 자리에서 반올림한 수가 50000 이 되는 수는 49500 에서 50499 까지의 수입니다.
따라서, $50499 - 49500 = 999$ 입니다.

15. 다음 표는 도로별 차량의 제한 속도를 나타낸 것입니다. 다음 보기 중 4차선 고속도로에서 제한 속도를 어긴 것은 어느 것입니까?

도로구분		제한속도(km/h)
고속도로	4차선 이상	50 이상 100 이하
	2차선	40 이상 80 이하
일반도로	4차선 이상	70 이하
	4차선 미만	60 이하

① 시속 70 km ② 시속 50 km ③ 시속 110 km
④ 시속 80 km ⑤ 시속 90 km

해설

4차선 고속도로의 제한 속도는 50 km 이상 100 km 이하(km/시) 입니다. 그러므로 이 범위에 있지 않은 시속은 ③입니다.

16. 포장을 하는 데 상자가 694 개 필요합니다. 상자는 10 개 단위로만 팔며 10 개에 190 원이라고 한다. 물품을 모두 포장하는 데는 얼마가 필요한지 구하여라.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 13300 원

해설

694 개를 모두 포장하는 데 700 상자가 필요하다.
따라서, $700 \div 10 \times 190 = 13300$(원)

17. 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.

18. 타임초등학교 6학년 학생들이 현장학습을 가기위해 운동장에 모였습니다. 11명씩 줄을 서면 11번째 줄에서 11명이 안되고, 13명씩 줄을 서면 9번째 줄에서 13명이 안된다고 할 때, 6학년 학생 수의 범위를 초과와 미만을 사용하여 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 110초과 117미만

해설

한 줄에 11명씩 줄을 서면 11번째 줄에서 11명이 되지 않으므로
(11×10)초과 (11×11)미만 → 110초과 121미만
한 줄에 13명씩 줄을 서면 9번째 줄에서 13명이 되지 않으므로
(13×8)초과 (13×9)미만 → 104초과 117미만
따라서 두 수의 범위의 공통범위는 110초과 117미만입니다.

19. 다음 ☐에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

> 어느 마을 버스의 승차 요금은 6세 미만은 무료, 13세 까지 150원, 14세부터 300원, 60세 이상은 무료입니다. 이 마을 버스를 탈 때 300원의 요금을 내야 하는 사람의 나이는 14세 ☐60세 ☐(으)로 나타냅니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 이상

▷ 정답 : 미만

해설

1세 ~ 5세 : 무료
6세 ~ 13세 : 150원
14세 ~ 59세 : 300원
60세 ~ : 무료이므로
300원의 요금을 내는 사람의 나이는 14세 이상, 60세 미만입니다.

20. 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.

21. 은경이네 학교의 4학년 학생 수를 일의 자리에서 반올림하였더니 280명이라고 합니다. 이 학생들에게 연필 2자루씩 나누어 주려고 합니다. 연필을 모자라지 않게 준비하려면 적어도 몇 개의 연필을 준비해야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 568개

해설

280명은 반올림 한 숫자이므로 275 ~ 284 까지의 숫자가 가능합니다.
따라서 학생 수가 가장 많다고 가정하면 284명이 되고 준비해야 하는 연필의 수는 $284 \times 2 = 568$개입니다.

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

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 11100 원

해설

10 cm 단위로 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)

23. 다음 ☐에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

> 학생들이 강당의 긴 의자에 5 명씩 앉으면 67 개의 의자가 필요하고, 7 명씩 앉으면 48 개의 의자가 필요합니다. 학생 수는 ☐명 이상 ☐명 이하입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 331

▷ 정답 : 335

해설

5 명씩 앉은 경우 : $67 \times 5 = 335$(명)
마지막 의자에 1 명이 앉는 경우 : $335 - 4 = 331$(명)
7 명씩 앉은 경우 : $48 \times 7 = 336$(명)
마지막 의자에 1 명이 앉은 경우 : $336 - 6 = 330$ (명)
330 명일 경우, 5 명씩 앉으면 66 개의 의자가 필요하고, 336 명일 경우 5 명씩 앉으면 68 개의 의자가 필요합니다.
따라서 학생 수는 331 명 이상 335 명 이하입니다.

24. 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

> ㉠ 일의 자리에서 반올림하여 8780이 되는 수 중 가장 작은 수
> ㉡ 십의 자리에서 반올림하여 8600이 되는 수 중 가장 큰 수
> ㉢ 올림하여 천의 자리까지 나타낼 때 9000이 되는 수 중 가장 작은 수
> ㉣ 올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 8700이 되는 수 중 가장 작은 수
> ㉤ 버림하여 십의 자리까지 나타낼 때 8830이 되는 수 중 가장 큰 수

① ㉤, ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
② ㉢, ㉠, ㉤, ㉣, ㉡
③ ㉤, ㉡, ㉢, ㉠, ㉣
④ ㉤, ㉠, ㉣, ㉡, ㉢
⑤ ㉣, ㉢, ㉡, ㉠, ㉤

해설

각각의 조건에 알맞은 수를 구하면 다음과 같습니다.
㉠ 8775, ㉡ 8649, ㉢ 8001, ㉣ 8691, ㉤ 8839

25. 소수점 아래 두 자리의 소수가 있습니다. 이 수를 소수 둘째 자리에서 반올림하면 25.0 입니다. 이 소수가 있는 범위를 소수 둘째 자리까지 구할 때, □ 이상 □ 미만인 소수인지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 24.95

▷ 정답 : 25.05

해설

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