1. 어느 놀이동산에서 65 세 이상은 입장료의 $\frac{1}{2}$ 을 할인해 준다고 합니다.

다음 중 입장료의 $\frac{1}{2}$ 을 할인받을 수 있는 나이를 모두 고르시오.

① 49 세 ② 53 세 ③ 58 세 ④ 65 세 ⑤ 67 세

해설

65 이상은 65 와 같거나 65 보다 큰 수입니다.

2. 다음 수를 보고, 17미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 11 ② $14\frac{1}{2}$ ③ 16.7 ④ 18.1 ⑤ $15\frac{2}{3}$

해설

18.1은 17초과(이상)인 수입니다.

3. 다음 수들은 어떤 범위의 수인지 이상, 이하, 미만, 초과를 사용하여 나타내려고 합니다. 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?

16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

① 16 초과 29 이하
② 15 초과 30 미만
③ 15 초과 29 이하
④ 16 이상 29 이하
⑤ 16 이상 30 미만

해설

16 ~ 29 까지의 수가 속하는 수의 범위입니다.
①번에서 16 초과 이면 16 이 포함되지 않으므로 위의 수의 범위가 될 수 없다.

4. 다음 중 반올림하여 천의 자리까지 나타낼 때 47000이 되는 수를 모두 고르시오.

① 46237 ② 47039 ③ 46270
④ 46721 ⑤ 47450

해설

① 46237 → 46000
② 47039 → 47000
③ 46370 → 46000
④ 46721 → 47000
⑤ 47450 → 47000

5. 45 초과 81 미만인 자연수 중에서 9로 나누어 떨어지는 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 3개

해설

45 초과 81 미만인 자연수 : 46, 47, 48, ⋯, 78, 79, 80
9로 나누어 떨어지는 수 : 54, 63, 72 → 3 개

6. 수직선에 알맞은 수의 범위를 쓸 때, ☐안에 알맞는 말을 차례대로 쓰시오.

12 ☐ 17 ☐인 수

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 초과

▷ 정답 : 이하

해설

12에 ○으로 표시하고 오른쪽으로 선을 그었으므로 12초과, 17에 ●으로 표시하고 왼쪽으로 선을 그었으므로 17이하입니다.

7. 79542를 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수와 버림하여 만의 자리까지 나타낸 수의 합을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: 149600

해설

79542 를 올림하여 백의 자리까지 나타낸 수는 79600 이고, 버림하여 만의 자리까지 나타낸 수는 70000 이므로 79600 + 70000 = 149600 이다.

8. 올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 280이 되는 수를 모두 고르면?

① 271 ② 274 ③ 279 ④ 287 ⑤ 269

해설

십의 자리 수에 1을 더하므로 십의 자리 수가 $8-1=7$인 수를 고른다.

9. 나라가 철사가 178 cm 필요해서 철물점에 갔는데 철사를 30 cm 단위로 판다고 한다. 나라는 몇 cm 의 철사를 사야 하는지 구하여라.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 180 cm

해설

178 ÷ 30 = 5 ··· 28 이고 28 cm를 채우려면 30 cm를 하나 더 사야하므로 모두 6 개
즉, 30 × 6 = 180 cm 를 사야 한다.

10. 연수가 저금통을 뜯어 보니 모두 14740 원이 들어 있었습니다. 이 금액을 백의 자리에서 반올림하면 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 15000 원

해설

14740 → 15000 →7 > 5 이므로 올립니다.

11. 버스는 만 5 세 이하 어린이와 만 62 세 이상 노인에게는 버스비를 받지 않습니다. 버스비를 내야 하는 사람의 연령 범위를 이상 이하를 사용하여 말하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 만 6세 이상 만 61세 이하

해설

5 세 이하와 62 세 이상인 사람에게는 버스비를 받지 않습니다. 따라서 5 세와 62 세는 버스비를 내지 않는 연령의 범위에 속하므로 버스비를 내야 하는 사람의 연령의 범위를 이상과 이하를 사용하여 나타내면 만 6세 이상 만 61세 이하입니다.

12. 다음이 설명하는 수를 모두 구하시오.

· 12 초과인 자연수입니다. · 24 이하인 자연수입니다. · 3 으로 나누어 떨어지는 수입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 18

▷ 정답 : 21

▷ 정답 : 24

해설

12 초과 24 이하인 자연수는
13, 14, 15, ⋯, 22, 23, 24 입니다.
이 중에서 3 으로 나누어 떨어지는 수는 15, 18, 21, 24 입니다.

13. 어느 가게에서는 모든 종류의 색 테이프를 100 cm단위로 팔고 있습니다. 현숙이는 빨간색 테이프가 472 cm, 파란색 테이프가 812 cm 필요합니다. 색 테이프는 모두 몇 cm를 사야 하는지 구하시오.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 1400 cm

해설

각각 올림하여 백의 자리까지 나타낸 다음 합을 구합니다. → $500 + 900 = 1400(\text{cm})$

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

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 1000개

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.

15. 수진이네 과수원에서 딴 사과 상자 수는 십의 자리에서 반올림하면 500 상자가 되고, 버림하여 백의 자리까지 나타내면 400 상자가 된다고 합니다. 수진이네 과수원에서 딴 사과 상자 수의 범위를 $\square$ 상자 이상 $\square$ 상자 미만인 수 인지 이상과 이하를 써서 나타낼 때, $\square\square$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, 이 때, 상자 수는 자연수로 나타내어지므로 450 상자 이상 499 상자 이하로 나타낼 수 있습니다.

16. 키가 140 cm 인 사람의 표준 체중은 30 kg 이고, (표준 체중)×1.15 초과인 사람은 비만이라고 한다. 다음은 키가 140 cm 인 사람들의 몸무게이다. 비만인 사람은 몇 명인가?

34.5 kg	37 kg	39 kg
31.8 kg	34 kg	50 kg

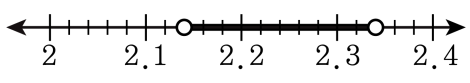
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 3 명

해설

$30 \times 1.15 = 34.5(\text{kg})$ 이므로 34.5 kg 초과인 사람은
34.5 kg은 포함되지 않으므로 37 kg, 39 kg, 50 kg
즉, 3 명입니다.

17. 수직선에 나타낸 수 중 각 자리의 숫자의 합이 10 이 되는 소수 두 자리 수를 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.17

▷ 정답 : 2.26

해설

수의 범위는 2.14 초과 2.34 미만인 수입니다.
수의 범위에서 각 자리의 숫자의 합이 10 이 되는 소수는 소수 첫번째 자리가 1 인 경우는 2.17,
소수 첫번째 자리가 2 인 경우는 2.26 입니다.
소수 첫번째 자리가 3 인 경우는 2.35 로, 2.34 보다 큽니다.

18. 주현이네 아파트 엘리베이터는 500 kg을 초과하면 작동하지 않는다고 합니다. 지금 무게가 30 kg씩인 상자와 40 kg씩인 상자가 모두 15개 있습니다. 이 상자 전체의 무게가 한 번에 실을 수 있는 최대 무게와 같다면 40 kg짜리 상자는 몇 개입니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 5개

해설

상자 15개의 무게는 500 kg입니다. 15개 모두 40 kg이면 $15 \times 40 = 600$ kg으로 100 kg이 초과한다. 30 kg보다 10 kg씩 무거운 40 kg짜리를 줄여봅니다.
$100 \div 10 = 10$개이므로, 40 kg짜리 10개를 줄여서 5개로 하고, 30 kg짜리를 10개로 하면 $40 \times 5 + 30 \times 10 = 500$ kg으로 엘리베이터가 작동하는 최대 무게(500 kg)가 됩니다.

19. 다음 조건을 만족하는 세 자리 수 중 가장 큰 수를 구하시오.

> 버림하여 십의 자리까지 나타내면 470 입니다.
> 올림하여 십의 자리까지 나타내면 480 입니다.
> 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 470 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 474

해설

버림 : 470 부터 479 까지의 수
올림 : 471 부터 480 까지의 수
반올림 : 465 부터 474 까지의 수

20. 주석이네 학교 학생 수를 버림하여 십의 자리까지 나타내었더니 4820 명이었습니다. 학생들에게 공책을 2 권씩 나누어 주려면, 공책을 적어도 몇 권 준비해야 모자라지 않겠는지 구하시오.

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 9658권

해설

주석이네 학교 학생 수의 범위는 4820 명에서 4829 명입니다.
따라서, 공책을 적어도 $4829 \times 2 = 9658$(권) 준비해야 모자라지 않습니다.