

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 수들의 범위를 바르게 나타낸 것을 모두 고르시오.

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

- ① 23 초과 33 미만인 자연수
- ② 23 초과 33 이하인 자연수
- ③ 23 이상 32 미만인 자연수
- ④ 23 이상 32 이하인 자연수
- ⑤ 22 초과 33 미만인 자연수

해설

이상과 이하는 그 수를 포함하고, 초과와 미만은 그 수를 포함하지 않습니다.

3. 다음 수가 포함되는 범위는 어느 것입니까?

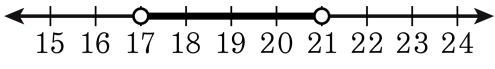
33, 33.7, 36.9, 40.8, 41

- 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.

4. 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.

5. 올림하여 천의 자리까지 나타내었을 때, 62000 이 되는 수는?

- ① 61000 ② 62480 ③ 61001
④ 62001 ⑤ 62248

해설

올림하여 천의 자리까지 나타내면

① 61000 ② 63000 ③ 62000 ④ 63000 ⑤ 63000

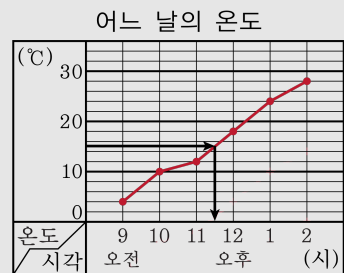
6. 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선 그래프이다. 온도가 15℃일 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 구하시오.



- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
② 오후 1시와 오후 2시 사이
③ 오전 9시와 오전 10시 사이
④ 오전 10시와 오전 11시 사이
⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

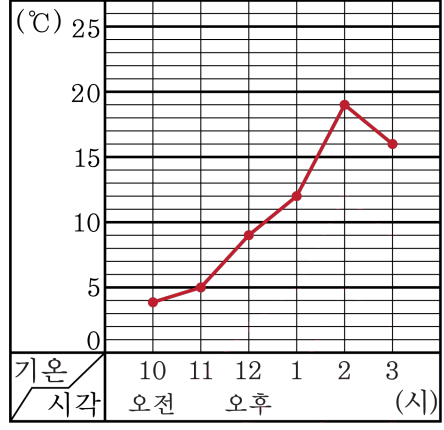
해설

세로 눈금 15℃인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.



→ 오전 11시와 오후 12시 사이

7. 다음 그림은 예진이가 어느 날의 기온을 재어 꺾은선그래프로 나타낸 것입니다. 기온의 변화가 가장 심한 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 고르시오.



- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
- ② 오후 1시와 오후 2시 사이
- ③ 오후 2시와 오후 3시 사이
- ④ 오전 10시와 오전 11시 사이
- ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설

시간	기온 (°C)
10 (오전)	4
11	5
12	9
1 (오후)	12
2	19
3 (시)	16

꺾은선 그래프의 기울기가 가장 큰 오후 1시와 오후 2시사이의 기온의 변화가 가장 심합니다.

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. 버림하여 백의 자리까지 나타낼 때 500 이 될 수 있는 세 자리 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 100개

해설

500 에서부터 599 까지의 수입니다.

$$599 - 500 + 1 = 100$$

10. 다음 중 꺾은선그래프로 나타내기에 적당하지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 영희의 일 주일 동안 오래매달리기 기록의 변화
 - ② 우리 반 친구들의 1주일 동안의 용돈의 지출량
 - ③ 식물의 주별 키의 변화
 - ④ 영훈이네 개의 일주일간 무게 변화
 - ⑤ 유진이네 어항의 일주일간 온도 변화

해설

②과 같이 각각의 많고 적음을 비교할 때는 막대 그래프로 나타내기에 적당하고
①, ③, ④, ⑤는 변화하는 모양을 한눈에 알아볼 수 있도록 꺾은선 그래프를 이용하는 것이 적당합니다.

11. 다음은 꺾은선 그래프를 그리는 방법입니다. 그리는 순서대로 기호를 쓴 것을 고르시오.

- ㉠ 세로 눈금 한 칸의 크기를 정한다.

㉡ 점을 선분으로 잇는다.

㉢ 조사한 내용을 가로 세로의 눈금에서 각각 찾아 만나는 자리에 점을 찍는다.

㉣ 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정한다.

- ① ㉠, ㉣, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉣, ㉢, ㉡

③ ㉣, ㉠, ㉡, ㉢

④ ㉣, ㉠, ㉢, ㉡

⑤ ㉣, ㉢, ㉠, ㉡

해설

<꺾은선 그래프 그리는 순서>

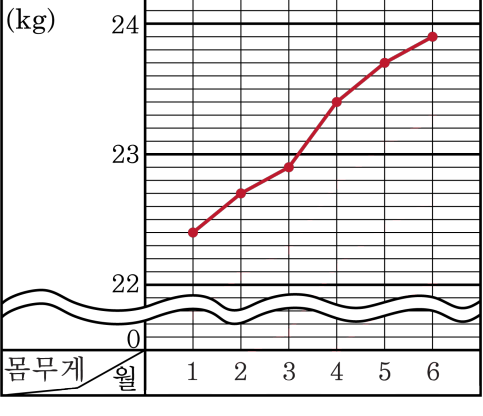
1. 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정합니다.

2. 세로 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.

3. 조사한 내용을 가로, 세로의 눈금에서 각각 찾아, 만나는 자리에 점을 찍습니다.

4. 점을 선분으로 잇습니다.

12. 지석이의 몸무게 변화를 뚜렷이 나타내기 위하여 물결선을 사용하기에 적당한 범위는 어느 것인지 고르시오.



- ① 0 ~ 5 kg
- ② 0 ~ 10 kg
- ③ 0 ~ 15 kg
- ④ 0 ~ 21 kg
- ⑤ 0 ~ 25 kg

해설

몸무게가 가장 적게 나간 22.4kg아래의 범위를 찾습니다.
따라서 물결선을 사용하기에 적당한 범위는
0 ~ 21 kg입니다.

13. 다음 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 시간에 따라 변화하는 모양을 한 눈에 알아보기 위해서는 막대 그래프로 나타냅니다.
- ② 꺾은선 그래프를 그릴 때 필요 없는 부분을 생략하여 변화되는 모습을 뚜렷이 나타내기 위해 물결선을 이용합니다.
- ③ 재어 보지 않은 중간점의 수량을 짐작할 수 있는 것은 꺾은선 그래프입니다.
- ④ 각 부분의 상대적인 크기를 비교하기 위해서는 막대 그래프로 나타냅니다.
- ⑤ 대전의 월 평균 기온의 변화를 알아보기 위해서는 꺾은선 그래프로 나타냅니다.

해설

① 시간에 따라 변화하는 모양을 한 눈에 알아 볼 수 있는 것은 꺾은선 그래프입니다.

14. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내는 것이 더 적당한 것의 개수를 구하시오.

- ㉠ 연별 강아지의 무게
- ㉡ 수은이네 마을의 발별 수확한 수박 수
- ㉢ 연정이의 월별 옷몸일으키기 기록
- ㉣ 어느 학교 6학년의 반별 학급문고 수

▶ 답 : 개

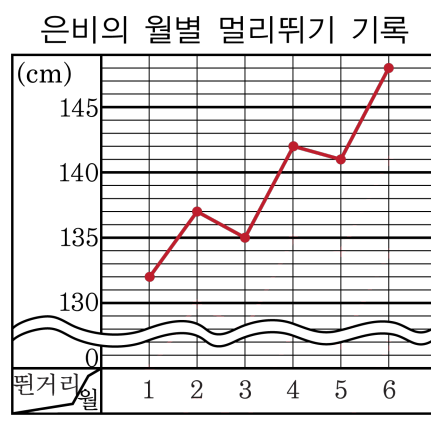
▷ 정답 : 2 개

해설

변화하는 양을 비교할 때에는 꺾은선그래프가 적당합니다.

㉠, ㉡ → 2 개

15. 은비의 월별 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 꺾은선그래프의 일부입니다. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 0.5cm로 하여 그래프를 다시 그리면 2월과 3월사이의 기록은 몇 칸 차이가 나겠습니까?

▶ **답:** 칸

▶ 정답: 4칸

해설

세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 1 cm이므로

2월에 기록은 137 cm 이고,

3월에 기록은 135 cm 이므로

2 cm 차이가 납니다.

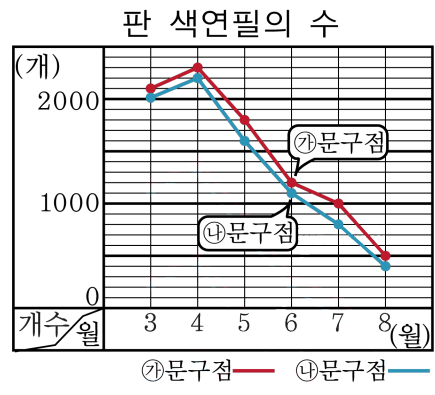
이것은 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 1cm로 했을 때,

2칸 차이가 나는 것이므로

세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 0.5 cm로 하면

$2 \times 2 = 4$ (칸) 차이가 납니다.

16. ㉠ 문구점과 ㉡ 문구점에서 월별로 판매된 색연필의 개수를 조사한 그래프입니다. 다음 안에 알맞은 수를 적으시오.



㉠ 문구점과 ㉡문구점의 색연필 판매량이 200 개 이상 차이가 나는 월은 총 번입니다.

▶ 답 :

▶ 정답 : 2

해설

한 칸이 100 개이므로 2칸 이상 차이가 나는 월은 5월, 7월로 2 번입니다.

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

▶ 답: 명

▶ 정답 : 578명

해설

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

18. 4302 는 일곱 자리 수이고, 이 수를 반올림하여 만의 자리 까지 나타내면 7560000 이 됩니다. 반올림하기 전의 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7564302

해설

43002 에서 천의 자리 숫자 4 는 반올림할 때 버리는 수이므로 반올림하기 전의 수 4302 는 7564302 가 되어야 합니다.

19. 사과가 872 개, 귤이 686 개 있습니다. 이 과일을 10 개들이 상자에 모두 담으려고 합니다. 상자는 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 156 개

해설

(전체 과일 수)= $872 + 686 = 1558$ 개
1558 을 올림하여 십의 자리까지 나타냅니다.
→1560 (필요한 상자 수)= $1560 \div 10 = 156$ 개

20. 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.

21. 어떤 엘리베이터는 전체 무게가 680kg 이상이면 움직이지 않는다고 합니다. 몸무게가 38kg 인 사람 10 명과 50kg 인 사람 10 명 중에서 되도록 많은 사람이 이 엘리베이터에 타려면 몇 명까지 탈 수 있겠습니까?

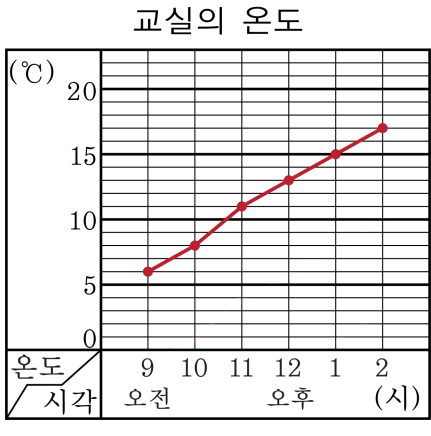
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 15 명

해설

되도록 많이 태우려면 38kg 인 사람 10 명은 모두 타야하므로 50kg 인 사람은 $680 - (38 \times 10) = 300(\text{kg})$ 보다 적게 되도록 타면 된다. $50 \times 6 = 300(\text{kg})$ 이므로 6 명보다 적은 5 명 더 탈 수 있다. 따라서, $10 + 5 = 15$ (명) 까지 탈 수 있다.

22. 교실의 온도를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 오후 12시 15분에는 약 몇 °C였는지 구하시오.



▶ 답: °C

▷ 정답: 약 13.5°C

해설

오후 12시에는 13 °C이고 오후 1에는 15 °C입니다.

15분은 1시간의 $\frac{1}{4}$ 이므로 12시 15분에는

$$\begin{aligned} &13 + (15 - 13) \times \frac{1}{4} \\ &= 13 + 2 \times \frac{1}{4} = 13 + 0.5 \\ &= 13.5(^\circ\text{C}) \end{aligned}$$

23. 다음 보기는 민지가 만든 새로운 수의 표현 방법입니다. 이와 같은 방법으로 수를 나타낼 때, 1.101은 어떻게 나타낼 수 있습니까?

<보기>

0.1 = 01
1.1 = 1 * 01
1.11 = 1 * 01 * 001

- ① 1 * 101 ② 1 * 011 ③ 1 * 01 * 001
- ④ 1 * 01 * 0001 ⑤ 1 * 010 * 0001

해설

보기에 제시된 수의 표현 방식에서 *는 덧셈을 나타내는 기호이며, 숫자 앞의 0은 소수점 이하의 자리값을 나타냅니다.
즉 01은 1이 소수 첫째 자리의 숫자인 0.1을 나타냅니다.
그러므로 $1.1 = 1 + 0.1 = 1 * 01$
 $1.11 = 1 + 0.1 + 0.01$
 $= 1 * 01 * 001$
따라서 $1.101 = 1 + 0.1 + 0.001$
 $= 1 * 01 * 0001$

24. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

소희네 반 학생은 40명입니다. 좋아하는 음식을 조사해보니, 피자를 좋아하는 학생은 26명, 치킨을 좋아하는 학생은 22명입니다. 피자과 치킨을 모두 좋아하는 학생수는 몇 명인지 수의 범위는 명 이상 명 이하입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 22

해설

피자를 좋아하는 학생과 치킨을 좋아하는 학생을 합하면 반 학생 수 40명을 넘게 됩니다.
40을 넘는 수가 둘 다 좋아하는 학생이므로 $(26 + 22) - 40 = 8(\text{명})$ 이 가장 적을 때이고, 치킨을 좋아하는 학생 22명이 모두 피자를 좋아할 수도 있으므로 가장 많을 때는 22명입니다.
수의 범위는 8명 이상 22명 이하입니다.

25. 2 이상 100 미만인 자연수 중에서 짝수의 합과 홀수의 합의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 49

해설

$$\begin{array}{r} 3+5+7+\cdots+97+99 \text{ (←49개)} \\ -) 2+4+6+\cdots+96+98 \text{ (←49개)} \\ \hline 1+1+1+\cdots+1+1 \text{ (←49개)} \end{array}$$

따라서 홀수의 합이 49 만큼 더 큼니다.

26. 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

27. 현정이네 학교의 4학년 학생 수를 만올림하여 백의 자리까지 나타내었더니 300명이었습니다. 이 학생들이 연필을 3자루씩 모으면, 연필은 최소한 몇 자루보다 많겠는지 구하십시오.

▶ 답: 자루

▶ 정답 : 750자루

해설

학생 수의 범위는 250 명에서 349 명까지입니다.
따라서, 연필은 최소한 $250 \times 3 = 750$ (자루) 보다 많습니다.

28. 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.

29. 소정이는 30분에 1.8km를 걷고, 동규는 2시간에 8km를 걷습니다. 소정이네 집과 동규네 집 사이의 거리는 22.8km입니다. 두 사람이 각자의 집에서 동시에 출발하여 서로를 향해 걸으면, 두 사람은 몇 시간 후에 만나겠습니까?

▶ 답: 시간

▶ 정답 : 3시간

해설

소정이가 1 시간 동안 걷는 거리 :

$$1.8 + 1.8 = 3.6(\text{ km})$$

동규가 1시간 동안 걷는 거리 : $8 \div 2 = 4(\text{km})$

시간	1	2	3
소정	3.6	7.2	10.8
동규	4	8	12
거리의 합	7.6	15.2	22.8

따라서 3시간 후에 만납니다.

30. 2 천 년 전에 만들어진 것으로 보이는 금속 장식 막대가 유적지에서 발굴되었습니다. 함께 발견된 기록에 의하면 400 년마다 그 길이가 반으로 줄어들도록 만들었다고 합니다. 발견 당시 막대의 길이가 4cm 였다면, 2 천 년 전에는 몇 cm 였겠습니까?

▶ 답: cm

▶ 정답 : 128cm

해설

400년마다 그 길이가 반으로 줄어들므로 모두 5번이 줄어드는 것입니다.

발견 당시	400년 전	800년 전	1200년 전	1600년 전	2000년 전
4 cm	8 cm	16 cm	32 cm	64 cm	128 cm

Diagram illustrating the growth of a plant over time, showing a doubling of height at each 400-year interval:

- 발견 당시 (Present): 4 cm
- 400년 전: 8 cm
- 800년 전: 16 cm
- 1200년 전: 32 cm
- 1600년 전: 64 cm
- 2000년 전: 128 cm

The growth is shown as a series of boxes connected by arrows, indicating a doubling of height at each step (×2).

따라서 128 cm입니다.