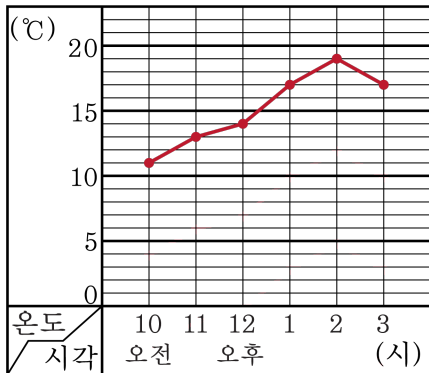


1. 온도가 낮아지기 시작한 시각은 몇 시부터입니까?

상우네 마당의 온도



▶ 답 : 시

▷ 정답 : 오후 2시

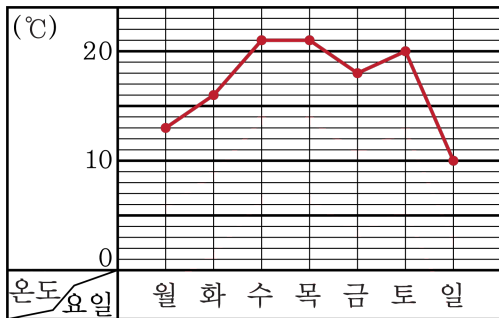
해설

꺾은선이 내려가는 곳을 찾아보면 오후 2시입니다.

2. 다음은 어느 도시의 일주일동안의 기온을 나타낸 표를 그래프로 그린 것 입니다. 최고 기온과 최저 기온의 차를 구하시오.

일주일동안의 기온(매일 오후 2시에 조사)

요일	월	화	수	목	금	토	일
온도(°C)	13	16	21	21	18	20	10



▶ 답: °C

▷ 정답: 11 °C

해설

세로의 작은 눈금 한 칸은 1°C이다.

(최고 기온)=(수요일, 목요일의 온도)=21°C

(최저 기온)=(일요일의 온도)=10°C

(최고 기온과 최저 기온의 차)=21 - 10 = 11(°C)

3. 다음은 연경이네 마을의 인구 수를 연도별로 조사하여 나타낸 표입니다. 이 표의 인구 수를 반올림하여 몇 백명으로 나타내어 물결선을 사용한 꺾은선그래프로 나타내려고 할 때 물결선을 이용하여 나타낼 부분은 0명부터 까지가 적당할 때, 안에 들어갈 수를 구하시오.

연경이네 마을의 인구 수

연도(년)	1995	1996	1997	1998	1999
인구(명)	3716	3623	4095	4372	4820

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 3500명

해설

0부터 3500까지의 부분을 물결선으로 나타내고
3500명부터 한 칸을 100명으로 하여
물결선을 사용한 꺾은선그래프를 그릴 수 있습니다.

4. 다음 표를 보고 그래프를 그릴 때 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중 어느 그래프로 나타내면 좋은지 구하시오.

월	3	4	5	6	7
점수(점)	80	95	90	85	95

▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

시간에 따른 변화를 알아보기 편한 것은 꺾은선 그래프입니다.

5. 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?

① 우리나라의 한 달 동안의 강수량의 변화

② 남현이의 키의 변화

③ 교실의 온도 변화

④ 우리나라 수출액의 변화

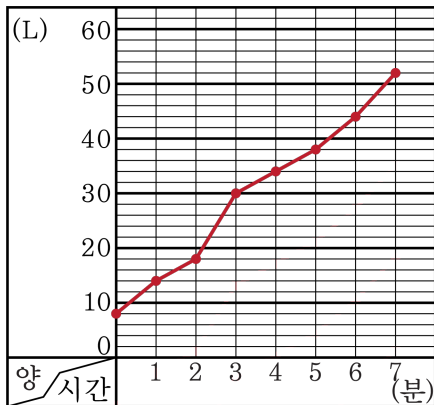
⑤ 태수의 과목별 시험 점수

해설

⑤ 막대 그래프가 적당합니다.

6. 다음 그래프는 50L들이 물통에 물이 흘러 들어가는 양을 1분 간격으로 조사하여 그린 것이다. 물통에는 처음에 몇 L의 물이 들어 있었는지 구하시오.

물이 흘러들어가는 양



▶ 답 : 8 L

▷ 정답 : 8L

해설

물통에 처음 물이 없었다면 그래프는 세로 눈금의 0부터 시작됩니다. 그러나 처음 세로 눈금의 8L되는 곳에 점이 찍혀 있으므로, 물통에는 처음에 8L의 물이 들어 있었다는 것을 알 수 있습니다.

7. 다음은 어느 화초의 키를 매월 1일 조사하여 나타낸 그래프입니다. 4월 15일의 키는 약 몇 cm라고 할 수 있습니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

세로 눈금 한 칸은 2cm입니다.

따라서 4월의 키인 14cm와 5월의 키인 20cm의 중간값을 읽으면 약 17cm입니다.

8. 꺾은선 그래프를 그릴 때, 가장 먼저 해야 할 일은 무엇입니까?

① 가로, 세로 눈금은 무엇을 나타내는 것인지 정합니다.

② 작은 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.

③ 가로축과 세로축이 만나는 곳에 점을 찍습니다.

④ 각 점을 차례로 선분으로 잇습니다.

⑤ 자료를 정리하여 표를 만듭니다.

해설

<꺾은선 그래프 그리는 순서>

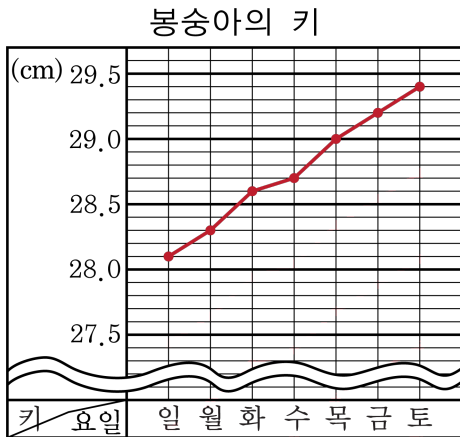
1. 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정합니다.

2. 세로 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.

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

4. 점을 선분으로 잇습니다.

9. 다음 물결선을 사용한 그래프는 세로의 눈금 한 칸의 크기는 몇cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 0.1cm

해설

가장 낮은 자리가 소수 첫째 자리입니다.

10. 누가 윗몸일으키기를 많이 했는지 알아보려면 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중 어느 것으로 나타내야 하는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

각 항목의 크기를 비교하기 쉽고, 전체를 알아보기 편한 막대 그래프로 나타내야 합니다.

11. 미영이의 키의 변화는 어떤 그래프로 그리면 좋은지 구하시오.

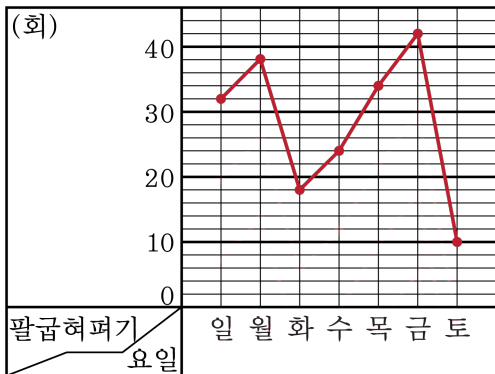
▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

막대 그래프는 부분 비교에 유용하며 꺾은선 그래프는 수량의 변화 상태를 알아보는 데 좋습니다.

12. 영식이는 일 주일 동안 팔굽혀펴기를 모두 몇 회 했는지 구하시오.



▶ 답 : 회

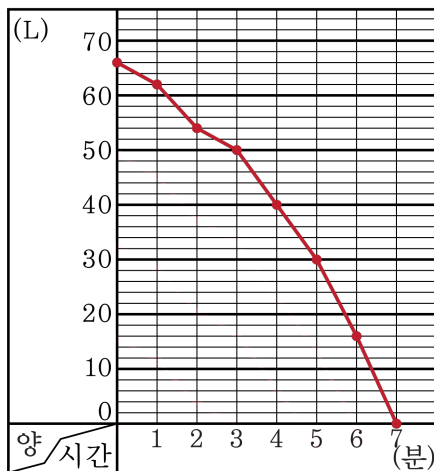
▷ 정답 : 198 회

해설

$$32 + 38 + 18 + 24 + 34 + 42 + 10 = 198(\text{회})$$

13. 다음 그래프는 가득 찬 물통에서 물이 흘러나가고 남은 양을 1분 간격으로 조사하여 나타낸 것입니다. 물은 몇 분 후에 물통에서 다 흘러 나왔겠는지 구하시오.

물이 흘러나가고 남은 양



▶ 답 : 분 후

▷ 정답 : 7분 후

해설

세로의 작은 한 칸의 크기 : $10 \div 5 = 2(\text{L})$

처음 물통에 들어 있던 물의 양 : 66L

그래프에서 가로축이 0 인 지점 : 7 분

→ 7분 후

14. 꺾은선그래프에서 필요 없는 부분을 없애고 변화하는 모양을 뚜렷하게 나타내기 위하여 사용하는 것은 무엇인지 쓰시오.

▶ 답 :

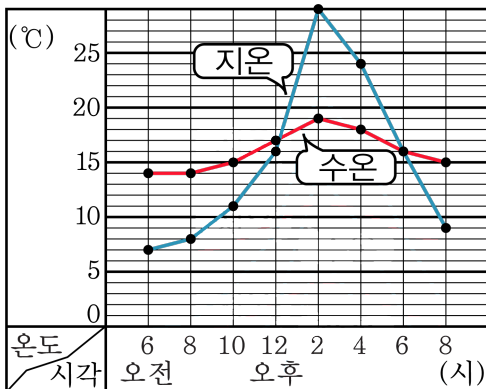
▷ 정답 : 물결선

해설

꺾은선그래프에서 필요 없는 부분을 없애고 변화하는 모양을 뚜렷하게 나타내기 위하여 물결선을 사용합니다.

15. 오후 5시에 수온은 약 몇 $^{\circ}\text{C}$ 쯤이라고 짐작할 수 있는지 구하시오.

지온과 수온의 변화



▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}$ $^{\circ}\text{C}$

▷ 정답 : 약 20°C

해설

오후 4시와 오후 6시 사이의 중간점에서 위로 수선을 그어 그래프와 만나는 점의 세로 눈금을 읽습니다.

오후 4시 : 24°C

오후 6시 : 16°C

→ 오후 5시 : $(24 + 16) \div 2 = 20(^{\circ}\text{C})$

16. 혜영이의 키를 매월 1 일에 조사하여 표로 나타낸 것입니다. 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

혜영이의 키를 꺾은선그래프로 나타낼 때 꼭 필요한 부분은 128.3 cm 부터 130.6 cm 까지이므로 0cm 에서 128cm 까지는 물결선을 사용하여 나타낼 수 있습니다. 또한 혜영이의 키의 변화를 뚜렷이 나타내기 위하여 세로 눈금 한 칸의 크기는 cm로 하는 것이 적당합니다.

월	7	8	9	10	11	12
키 (cm)	128.3	128.5	128.9	130.1	130.4	130.6

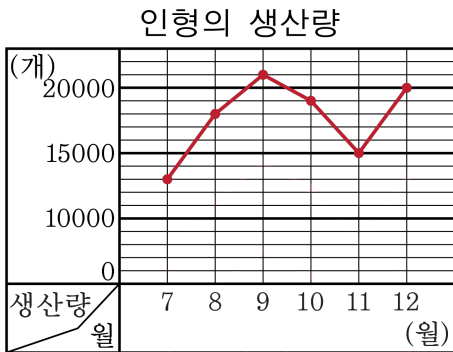
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.1

해설

혜영이의 키를 살펴보면 소수 첫째자리 수의 변화로 나타나고 있기 때문에 눈금 한 칸의 크기는 소수 자리의 크기를 생각하여 0.1 cm으로 하는 것이 적당합니다.

17. 다음 그래프는 어느 공장의 한 달 동안 인형의 생산량을 매월 조사하여 나타낸 것입니다. 위의 그래프가 생산량을 반올림하여 나타내었다면 어느 자리에서 반올림한 것인지 구하시오.



답 :

의 자리

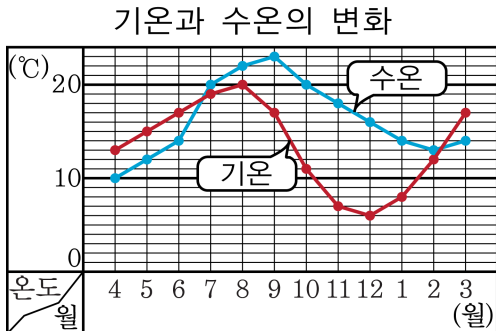


정답 : 백의 자리

해설

자료가 천의 단위까지 구하였으므로
생산량을 백의 자리에서 반올림하여 나타내었습니다.

18. 다음은 기온과 수온을 그래프로 나타낸 것입니다. 기온과 수온의 온도차가 가장 심할 때의 차는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 : °C

▷ 정답 : 11°C

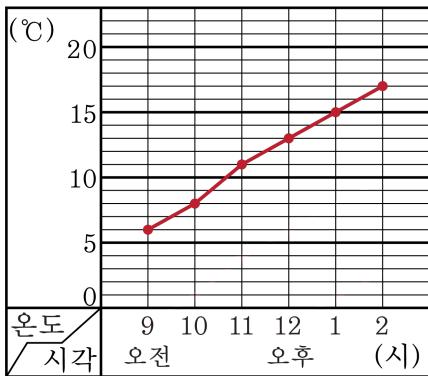
해설

수온과 기온의 간격이 가장 클 때, 즉 두 그래프 사이의 간격이 클 때가 온도차가 심합니다.

$$18 - 7 = 11(^{\circ}\text{C})$$

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

교실의 온도



▶ 답 : °C

▷ 정답 : 약 13.5°C

해설

오후 12시에는 13°C이고 오후 1에는 15°C입니다.

15분은 1시간의 $\frac{1}{4}$ 이므로 12시 15분에는

$$13 + (15 - 13) \times \frac{1}{4}$$

$$= 13 + 2 \times \frac{1}{4} = 13 + 0.5$$

$$= 13.5(^{\circ}\text{C})$$

20. 다음은 어느 가구 공장에서 생산한 의자의 개수입니다. 안에 들어갈 수의 합을 구하십시오.

의자의 수

연도	2003	2004	2005	2006	2007
의자의 수(개)	14767	14271	15523	15368	14582

의자의 수를 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 표의 일부분입니다.

의자의 수

연도	2003	2004	2005	2006	2007
의자의 수(개)	14800		15500	15400	

반올림한 의자의 수를 이용하여 꺾은선 그래프로 나타내기 위해서 꼭 필요한 부분은 부터 까지입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 29800

해설

14271 → 14300, 14582 → 14600

반올림한 의자의 수를 이용하여 꺾은선 그래프로 나타내려면 가장 작은 수인 14300에서 가장 큰 수인 15500까지 있어야 합니다.

→ $14300 + 15500 = 29800$