**1.** 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞지 <u>않은</u> 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.

**2.** 다음 표는 어떤 그래프로 나타내는 것이 좋은지 구하시오.

학생들이 좋아하는 운동

| 운동 | 축구 | 야구 | 농구 | 족구 |
|---|---|---|---|---|
| 학생 수(명) | 20 | 10 | 8 | 15 |

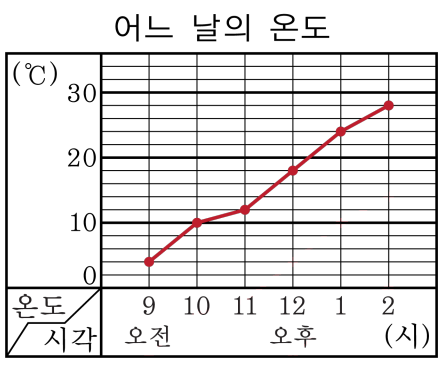
▶ 답:

▷ 정답: 막대그래프

해설

각 부분의 크기를 비교하기에 알맞은 것은 막대 그래프입니다.

**3.** 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선 그래프이다. 온도가 15 °C일 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

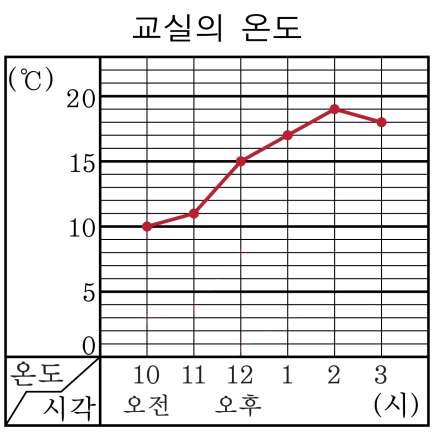
해설

세로 눈금 15 °C인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.




→ 오전 11시와 오후 12시 사이

**4.** 오후 12 시 30 분의 온도는 약 몇 도라고 할 수 있는지 구하시오.




▶ 답 : ℃

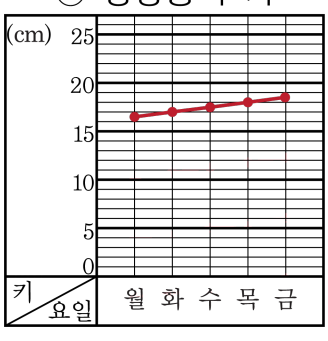
▷ 정답 : 약 16 ℃

해설

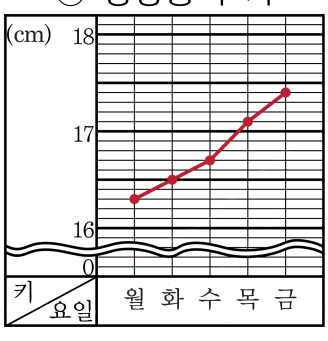
12 시와 1 시 중간 정도를 읽어 줍니다.

**5.** 다음의 두 꺾은선그래프는 각각 강낭콩이 자라는 것을 나타낸 것입니다. 강낭콩의 키의 변화를 뚜렷하게 알아볼 수 있는 그래프는 ㉠, ㉡ 중 어느 것입니까?

㉠ 강낭콩의 키




㉡ 강낭콩의 키




▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

기울기의 변화가 적으면 변화하는 모양을 알기 힘듭니다.

**6.** 다음은 어느 학교의 학생 수를 조사한 표입니다. 이 표를 꺾은선그래프로 나타낼 때 몇 명 아래를 물결선으로 처리하면 좋겠는지 고르시오.

어느 학교의 학생 수

| 연도(년) | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|---|---|---|---|---|
| 학생 수(명) | 1460 | 1520 | 1515 | 1630 |

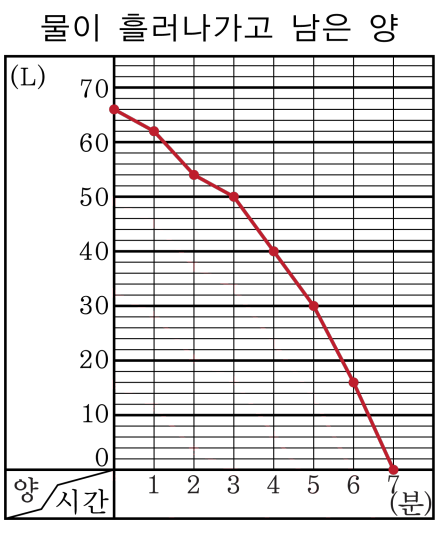
① 1200 명 ② 1400 명 ③ 1500 명

④ 1600 명 ⑤ 1300 명

해설

학생 수가 가장 적은 연도의 학생 수가 1460 명이므로 물결선의 바로 위의 눈금이 1460 명을 나타낼 수 있도록 합니다.
따라서 1400 명 아래를 물결선으로 처리하면 좋습니다.

**7.** 다음 그래프는 가득 찬 물통에서 물이 흘러나가고 남은 양을 1분 간격으로 조사하여 나타낸 것입니다. 물이 다 흘러나왔을 때, 흘러나온 물의 양은 모두 몇 L 입니까?



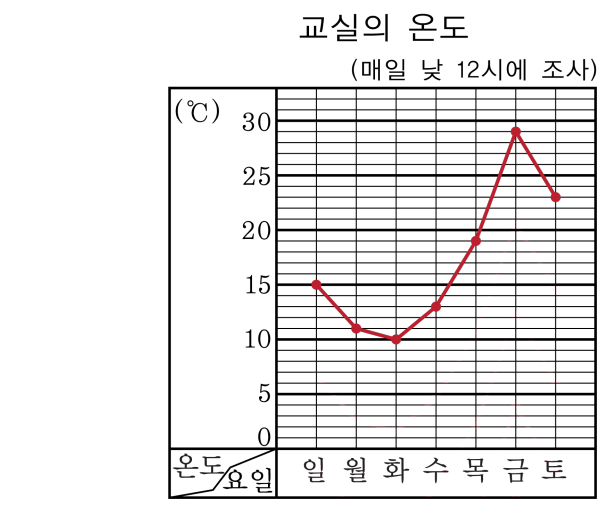

▶ 답 : L

▷ 정답 : 66L

해설

세로의 작은 한 칸의 크기 : $10 \div 5 = 2$(L)
처음 물통에 들어 있던 물의 양 : 66L
그래프에서 가로축이 0 인 지점 : 7 분
가득 찬 물통에서 모든 물이 다 흘러나왔기때문에 흘러나온 물의 양은 처음에 물통에 들어 있던 66 L 입니다.

**8.** 다음은 교실의 온도를 일 주일 동안 매일 낮 12 시에 조사하여 나타낸 그래프입니다. 최고 기온과 최저 기온의 차는 몇 °C 인지 구하시오.



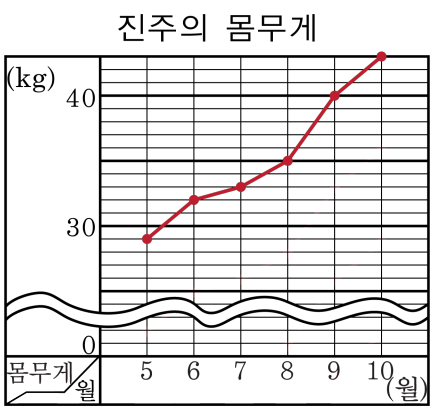

▶ 답 : ℃

▷ 정답 : 19 ℃

해설

최고 기온 : 29 °C
최저 기온 : 10 °C
기온의 차 : 29 – 10 = 19( °C)

**9.** 다음은 진주의 몸무게를 매월 1일 즈음에 재서 기록한 것입니다. 6월 15일 경 약 ☐이었다고 할 때, ☐안에 들어갈 수를 구하시오.



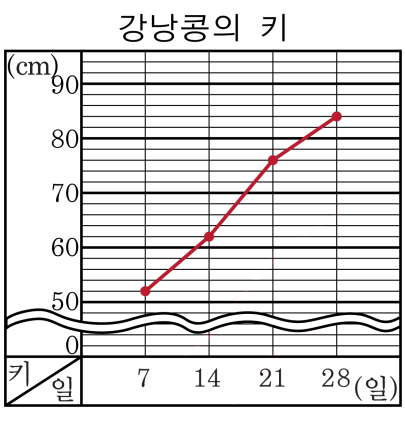

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 32.5 kg

해설

6월에 32 kg이고, 7월에 33 kg이므로
6월 15일 경에 약 32.5 kg이다.

**10.** 다음은 강낭콩의 키를 관찰하여 나타낸 그래프입니다. 강낭콩의 키가 가장 큰 때의 키는 몇 cm인지 구하시오.



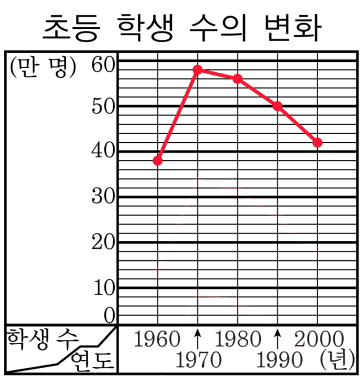

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 84 cm

해설

세로 눈금 한 칸은 2 cm를 나타내므로
28 일의 강낭콩의 키는 84 cm입니다.

**11.** 1995년의 초등 학생 수는 약 몇 만명이라고 할 수 있는지 구하시오.




▶ 답 : 명

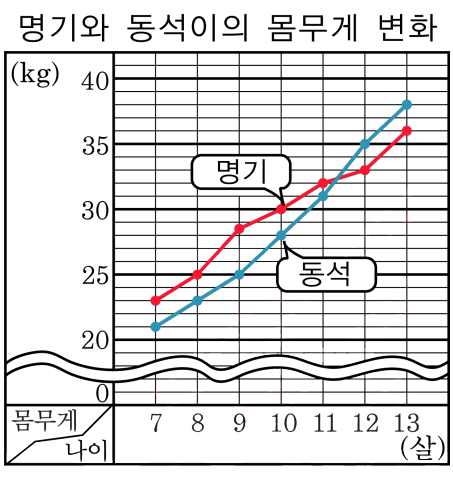
▷ 정답 : 약 460000 명

해설

눈금 한칸의 크기 : 10만 ÷5 = 2만(명)
1990년과 2000년의 중간값을 읽어보면 46만명입니다.
→ 460000 명

**12.** 다음 그래프는 명기와 동석이의 몸무게 변화를 조사하여 나타낸 것입니다. □ 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.

명기와 동석이의 몸무게 변화




㉠ 두 사람의 몸무게 차이가 가장 많은 때는 □ 살이고, □ kg차이가 납니다.
㉡ 동석이가 명기보다 무거워지기 시작하는 때는 □ 살에서 □ 살 사이입니다.

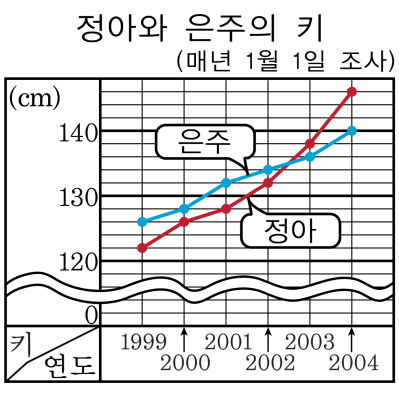
▶ 답:

▷ 정답: 35.5

해설

㉠ 두 그래프의 아래위 간격이 큰 지점은 9살 때이고 그 때의 몸무게의 차이는 3.5 kg입니다.
㉡ 동석이가 명기보다 무거워지기 시작하는 때는 11살에서 12살 사이입니다.
→ $9 + 3.5 + 11 + 12 = 35.5$

**13.** 다음 그래프는 매년 1 월 1 일에 정아와 은주의 키를 재어 나타낸 것입니다. 두 사람의 키가 같았을 때의 연도를 쓰시오.



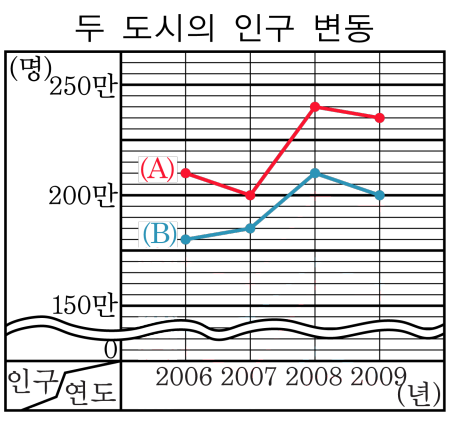

▶ 답 :

▷ 정답 : 2002 년

해설

두 그래프가 2002 년과 2003 년 사이에서 만나므로 2002 년에 두 사람의 키가 같습니다.

**14.** 다음 그래프는 매년 3 월에 $A$ 와 $B$ 두 도시의 인구 수를 조사하여 그래프로 나타낸 것입니다. $\square$ 안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.




(1) 인구 수의 차이가 35 만 이상으로 차이가 나는 경우의 연도는 $\square$년입니다.

(2) 인구수가 가장 적게 차이가 나는 연도의 인구수 차이는 $\square$만명입니다.

▶ 답:

▷ 정답: 2024

해설

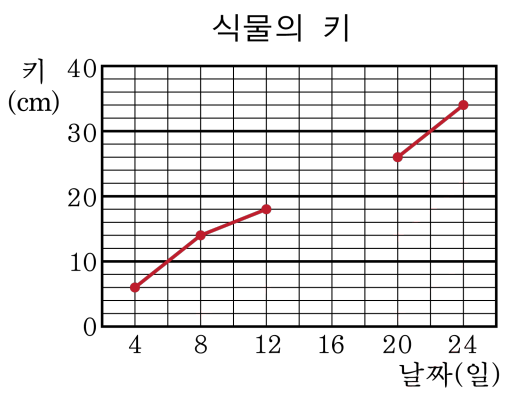
(1) 인구 수의 차이가 35 만 이상으로 차이가 나는 경우의 연도는 2009 년으로 7 칸 즉, 1 칸에 5 만이므로 7 칸이면 35 만 명 차이가 납니다.

(2) 인구수가 가장 적게 차이가 나는 경우의 연도는 2007 년으로 3 칸 즉, 15 만명의 차이가 납니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수는 2009, 15 이므로

구하고자 하는 수는 $2009 + 15 = 2024$ 입니다.

**15.** 화분에 심은 어느 식물의 키를 조사하여 나타낸 꺾은선 그래프입니다. 이 식물의 16 일의 키는 8 일 보다 8 cm 더 자랐다고 합니다. 꺾은선 그래프를 완성했을때 18 일에 식물의 키는 얼마입니까?



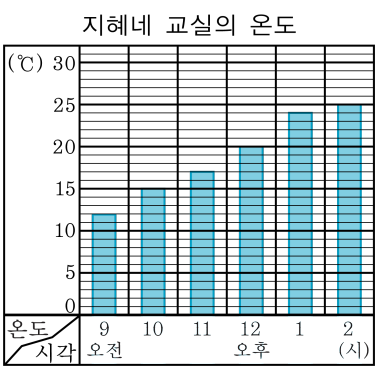

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 24 cm

해설

8 일의 키는 14 cm 이므로
16 일의 키는 $14 + 8 = 22$( cm) 입니다.
20 일의 키는 26 cm 이므로
18 일의 키는 $(22 + 26) \div 2 = 24$( cm) 입니다.

**16.** 온도의 변화가 가장 큰 때는 □ 시와 □ 시 사이인지 차례대로 구하시오.




▶ 답: 시

▶ 답: 시

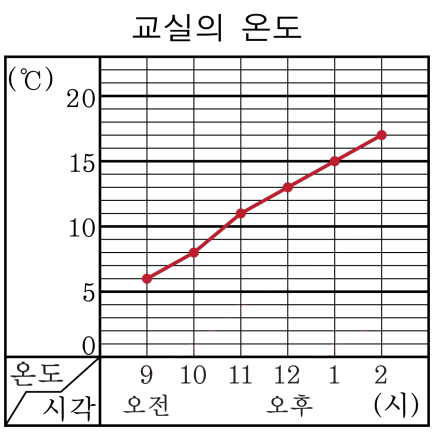
▷ 정답: 12시

▷ 정답: 1시

해설

길이가 가장 긴 막대와 가장 짧은 막대를 고릅니다.

**17.** 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.

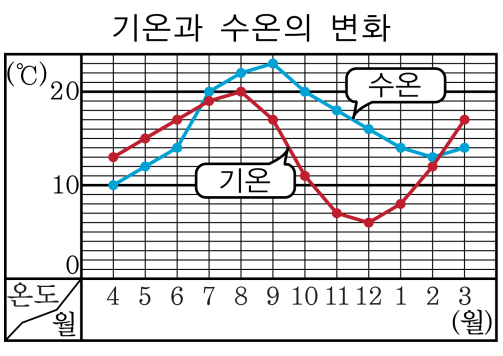
15분은 1시간의 $\frac{1}{4}$ 이므로 12시 15분에는

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

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

$= 13.5(\,^{\circ}\mathrm{C})$

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



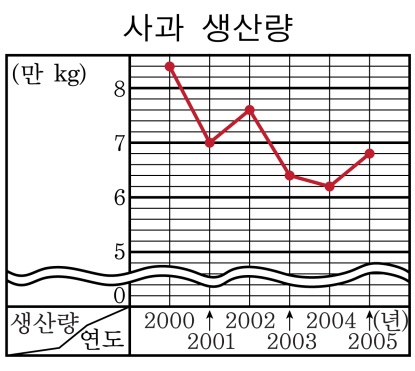

▶ 답 : ℃

▷ 정답 : 11 ℃

해설

수온과 기온의 간격이 가장 클 때, 즉 두 그래프 사이의 간격이 클 때가 온도차가 심합니다.
$18 - 7 = 11(℃)$

**19.** 어느 마을의 사과 생산량을 나타낸 것입니다. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 1000 kg으로 하여 꺾은선 그래프를 다시 그리면 생산량이 가장 많을 때와 가장 적을 때는 몇 칸의 차이가 나는지 구하시오.




▶ 답 : 칸

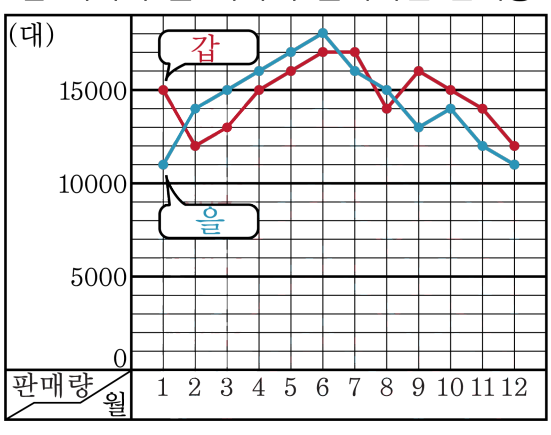
▷ 정답 : 22칸

해설

현재 꺾은선 그래프는 작은 눈금 한칸에 2000 kg으로 하여 나타낸 것입니다. 사과 생산량이 가장 많을 때와 적을 때의 차이는 11칸입니다. 그런데 세로의 작은 눈금 한칸의 크기를 2000 kg에서 1000 kg으로 줄이면 2000 kg일 때보다 2배로 칸수가 늘어납니다.
따라서 22칸 차이가 납니다.

**20.** 다음은 갑 회사와 을 회사의 텔레비전 판매량을 나타낸 꺾은선 그래프입니다. 갑과 을회사가 1 년 동안 판매한 텔레비전의 차를 구하시오.

갑 회사와 을 회사의 텔레비전 판매량




▶ 답 : 대

▷ 정답 : 4000대

해설

(갑회사의 판매량)
$= 15000 + 12000 + 13000 + 15000 + 16000 + 17000 + 17000 + 14000 + 16000 + 15000 + 14000 + 12000 = 176000$(대)
(을회사의 판매량)
$= 11000 + 14000 + 15000 + 16000 + 17000 + 18000 + 16000 + 15000 + 13000 + 14000 + 12000 + 11000 = 172000$(대)
갑회사와 을회사가 판매한 텔레비전의 차는
$176000 - 172000 = 4000$(대) 입니다.