

1. () 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

연속적으로 변화하는 수량을 점으로 찍고 그 점들을 선분으로 연결하여 한눈에 알아보기 쉽게 나타낸 그래프를 () 라 합니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

연속적으로 변화하는 수량을 점으로 찍고 그 점들을 선분으로 연결하여 한눈에 알아보기 쉽게 나타낸 그래프를 꺾은선 그래프 라 합니다.

2. 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

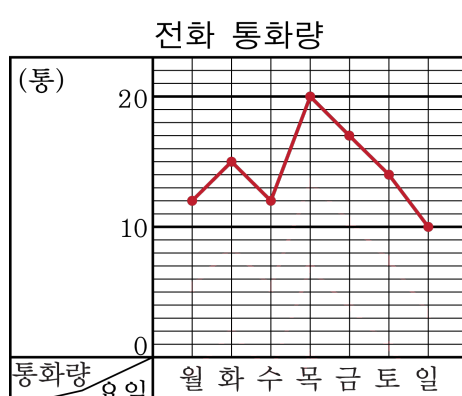
▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

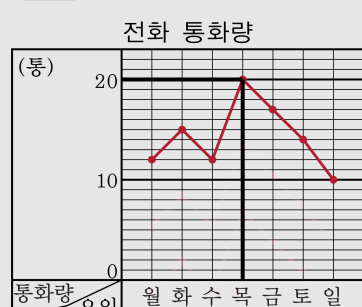
시간에 따른 변화를 알아보기 편한 것은 꺾은선 그래프입니다.

3. 다음 그래프는 정미네 집의 일주일 동안 전화 통화량을 오후 1시에 조사하여 나타낸 것이다. 목요일의 통화량은 얼마입니까?

▶ 답: 통

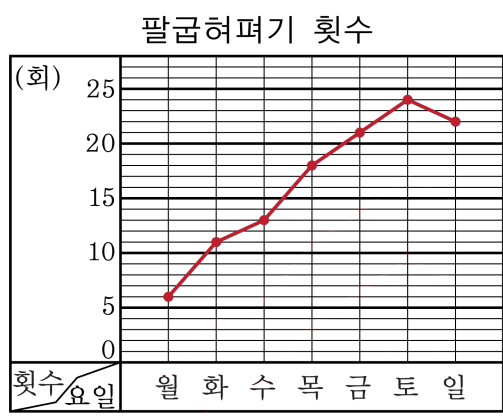
▶ 정답 : 20통

해설



목요일의 통화량은 20통입니다.

4. 다음은 요일별 성현이의 팔굽혀펴기 횟수의 변화를 꺾은선그래프로 나타낸 것입니다. 토요일에는 월요일보다 팔굽혀펴기를 몇 번 더 하였는지 구하시오.



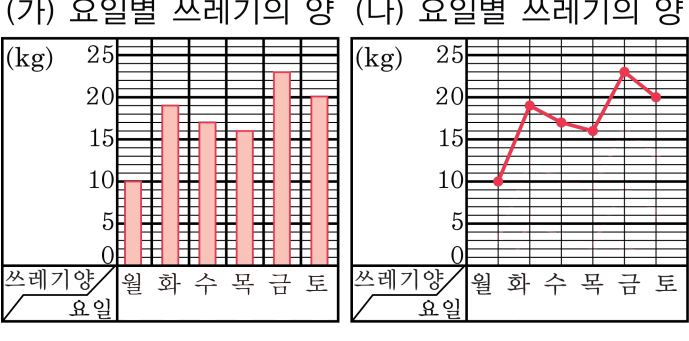
▶ 답 : 번

▷ 정답 : 18 번

해설

월요일 : 6번, 토요일 : 24번
 $24 - 6 = 18$ (번)

5. 다음은 어느 식당의 요일별 쓰레기 양을 그래프로 나타낸 것입니다. 쓰레기 양이 가장 많이 늘어난 때는 무슨 요일과 무슨 요일 사이인지 고르시오.

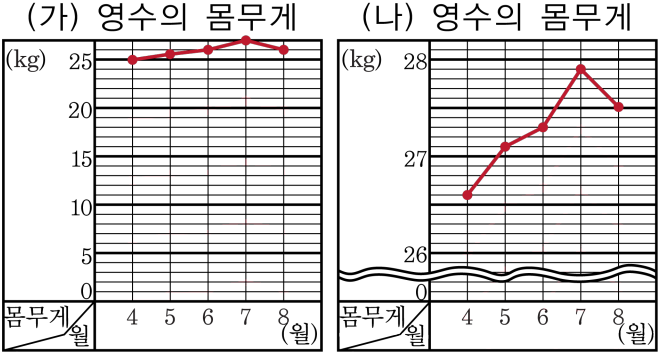


- ① 월요일과 화요일 사이 ② 화요일과 수요일 사이
③ 수요일과 목요일 사이 ④ 목요일과 금요일 사이
⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

(나)의 꺾은선 그래프에서 기울기의 변화가 급격할 때가 쓰레기 양이 가장 많이 늘어난 때입니다.
따라서 월요일과 화요일 사이에 쓰레기 양이 가장 많이 늘어났습니다.

6. 영수의 몸무게가 가장 많이 나갈 때는 몇 월입니까?



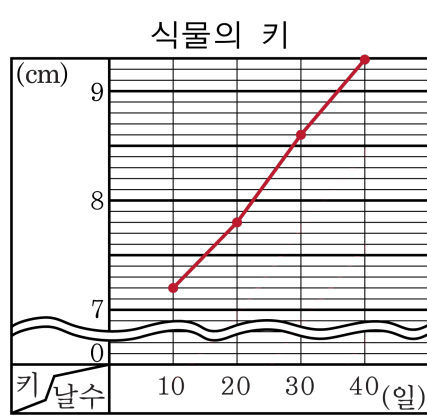
▶ 답: 월

▷ 정답: 7월

해설

가장 많이 자란 때는 7월입니다.

7. 다음은 어떤 식물의 키를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 이 식물은 10 일에서 40 일까지 모두 몇 cm 자랐는지 구하시오.



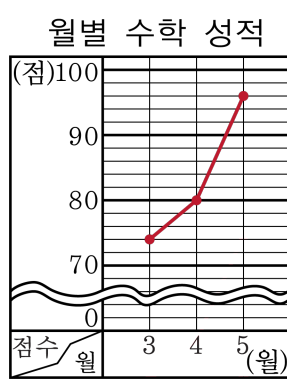
▶ 답: cm

▷ 정답 : 2.1cm

해설

$$9.3 - 7.2 = 2.1(\text{cm})$$

8. 다음 그래프는 철수의 월별 수학 성적을 나타낸 것입니다. 5월의 수학 성적은 3월보다 얼마나 더 올랐는지 구하십시오.

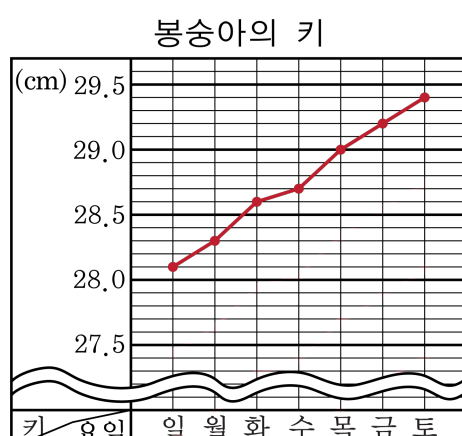
▶ 답: 점

▶ 정답 : 22점

해설

$$96 - 74 = 22(\text{점})$$

9. 다음 물결선을 사용한 그래프는 몇cm 아래를 물결선으로 나타내었는지 구하시오.



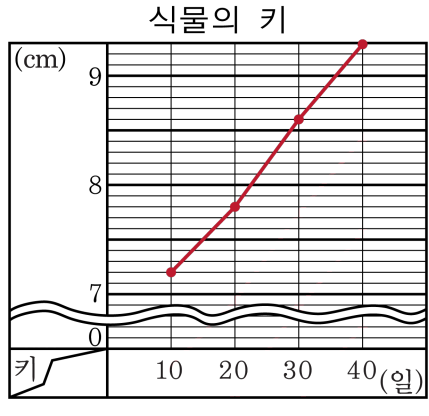
▶ 답: cm

▶ 정답 : 27.5cm

해설

꺾은선이 필요한 부분은 27cm에서 30cm 까지 필요합니다.
따라서 27.5 cm이하로는 필요하지 않습니다.

10. 다음은 어떤 식물의 키를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 가로 눈금은 무엇을 나타내는지 보기에서 골라 기호를 쓰시오.



보기

- ㉠ 식물의 키 ㉡ 날 수

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

세로 눈금은 식물의 키를 나타내고 가로 눈금은 날 수를 나타냅니다.

11. 다음은 슬기의 월별 줄넘기 기록을 조사한 표입니다. 표를 보고 꺾은선그래프를 그리려고 한다. 세로의 눈금이 기록을 나타낼 때, 꼭 필요한 눈금의 크기의 범위는 어느 것인지 고르시오.

월별 줄넘기 기록

월	4	5	6	7
기록(회)	142	193	189	177

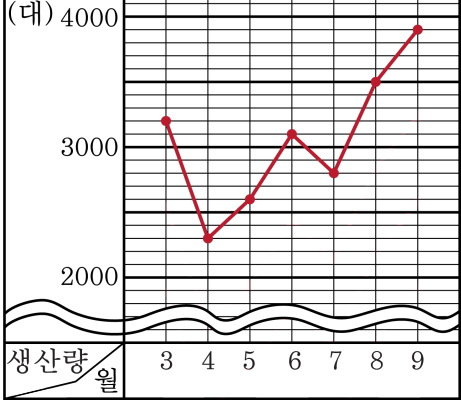
- ① 0 ~ 142
- ② 0 ~ 189
- ③

142 ~ 193
- ④ 142 ~ 177
- ⑤ 177 ~ 193

해설

최솟값은 142 회이고, 최댓값은 193 회이므로 꼭 필요한 눈금의 크기의 범위는 142 ~ 193 입니다.

12. 다음 중 자전거 생산량의 변화를 뚜렷이 나타내기 위하여 물결선을 사용하지하기에 적당한 범위는 어느 것인지 고르시오.



- ① 0 ~ 1000 대 ② 0 ~ 1500 대 ③ 0 ~ 2000 대
④ 0 ~ 2500 대 ⑤ 0 ~ 3000 대

해설

그래프가 나타나지 않는 불필요한 부분에 물결선을 사용하기
적당합니다.
따라서 물결선을 사용하기에 적당한 범위는 0 ~ 2000 대입니다.

13. 다음 중 물결선을 사용한 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 표는 어느 것입니까?

㉠ 영주의 1분단 뽕뭉일으키기의 변화

일	월	화	수	목	금
개수	48	50	52	49	53

㉡ 강남콩의 키의 변화

주	1	2	3	4	5
시간	3	7	9	13	21

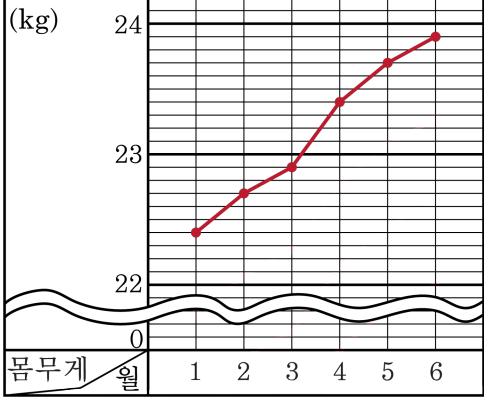
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

표 ㉠은 0 개부터 45 개 까지는 그래프를 그리는 데 필요없는 부분입니다.
따라서 0 개부터 45 개 사이에 물결선을 사용하여 그래프를 나타낼 수 있습니다.

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

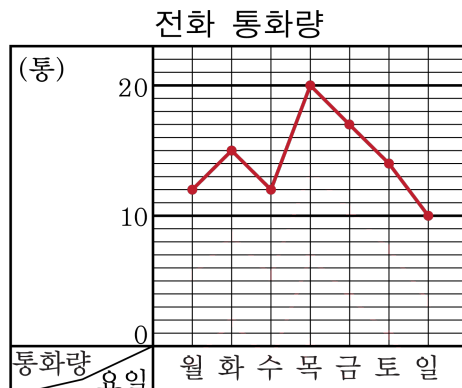


- ① 0 ~ 5 kg
- ② 0 ~ 10 kg
- ③ 0 ~ 15 kg
- ④ 0 ~ 21 kg
- ⑤ 0 ~ 25 kg

해설

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

15. 다음 그래프는 정미네 집의 일주일 동안 전화 통화량을 오후 1시에 조사하여 나타낸 것입니다. 세로의 작은 눈금 한 칸은 얼마를 나타내는지 구하시오.

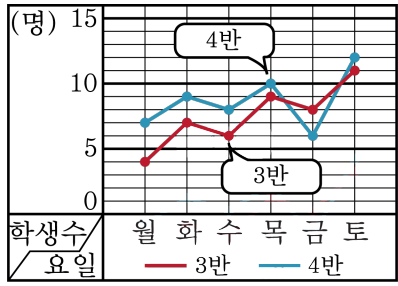
▶ 답: 통 ○

▶ 정답: 1통

해설

10통을 10칸으로 나누었습니다.
따라서 세로의 작은 눈금 한 칸은 1통을 나타냅니다.

16. 다음 그래프는 3반과 4반 학생들의 지난 주 지각생 수를 나타낸 것입니다. 3반의 지각생이 4반보다 늘어난 때는 무슨 요일인지 구하시오.



▶ 답 : 요일

▷ 정답 : 금요일

해설

파란점이 빨간점 아래에 있는 요일을 찾습니다.

17. () 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

꺾은선 그래프에서 가로 눈금과 세로 눈금 중 () 눈금 한 칸의 크기를 작게 잡을수록 변화하는 모습을 뚜렷이 알아볼 수 있습니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 세로

해설

꺾은선 그래프에서 가로 눈금과 세로 눈금 중 세로 눈금 한 칸의 크기를 작게 잡을수록 변화하는 모습을 뚜렷이 알아볼 수 있습니다.

18. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 것은?

- ① 인구별 70세 이상 인구 수
- ② 학교별 독서량
- ③ 우리 반 학생들이 좋아하는 계절
- ④ 우리 학교의 월 평균 수도 사용량
- ⑤ 회사별 책 판매 수

해설

시간에 따른 수도 사용량의 변화를 나타내기에 적당한 것은 꺾은선 그래프입니다.

19. 해주는 최근 몇 년 동안 같은 동네에 사는 학생 수를 조사하여 그래프로 나타내려고 한다. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중 어느 그래프로 나타내는 것이 적당한지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

시간에 따른 같은 동네에 사는 학생수의 변화를 나타내므로 꺾은선 그래프가 적합합니다.

20. 누가 뽕뭉치기 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.

21. 어느 학교 4학년의 각 반의 전학생의 수를 조사하여 그래프로 나타내려고 합니다. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중 어느 그래프로 나타내는 것이 적당한지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

각 반의 전학생의 수를 비교할 때에는 막대 그래프가 적당합니다.

22. 헤리네 모듬 친구들이 지난 주에 읽은 책 수를 조사하여 나타낸 표입니다. 표는 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중에서 어느 그래프로 나타내어야 하는지 구하시오.

이름	헤리	민호	강진	동우	채은
권	5	11	3	8	7

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

항목별 수량의 비교에 편리한 막대 그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

23. 다음 표는 어떤 그래프로 나타내는 것이 좋은지 구하시오.

학생들이 좋아하는 운동

운동	축구	야구	농구	족구
학생 수 (명)	20	10	8	15

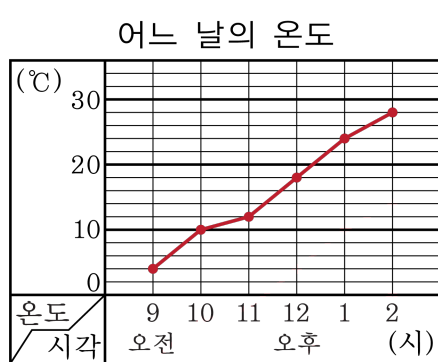
▶ 답 :

▷ 정답 : 막대그래프

해설

각 부분의 크기를 비교하기에 알맞은 것은 막대 그래프입니다.

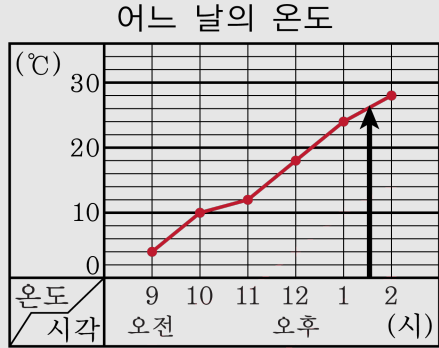
24. 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선그래프이다. 오후 1시 30분의 온도는 약 몇 도 인니까?

▶ 답: °C

▶ 정답 : 약 26°C

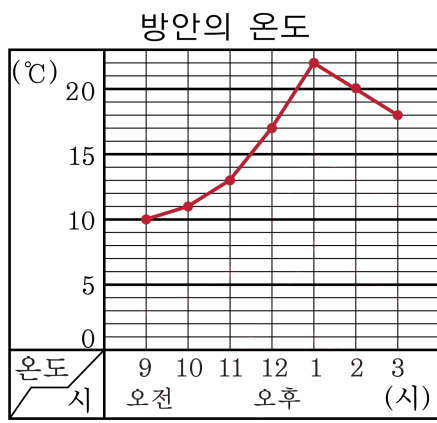
해설

오후 1시와 2시 사이의 중간점에서 세로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 세로 눈금을 읽습니다.



→ 약 26 °C

25. 다음은 방안의 온도를 나타낸 것이다. 오후 2시 30분 경의 온도는 약 몇 도입니까?

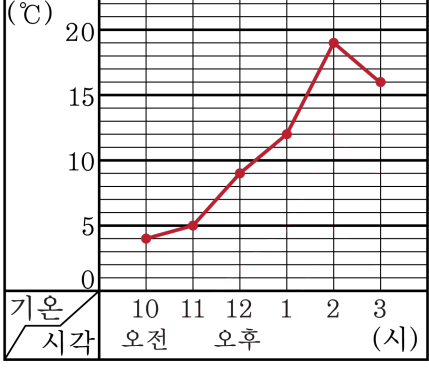
▶ 답: °C

▶ 정답 : 약 19°C

해설

오후 2시의 온도는 20°C 이고
3시의 온도는 18°C 이므로
2시 30분 경의 온도는 19°C 입니다.

26. 다음 그림은 예진이가 어느 날의 기온을 재어 꺾은선 그래프로 나타낸 것입니다. 오후 2시부터 3시 사이에 기온은 얼마나 떨어졌는지 구하시오.



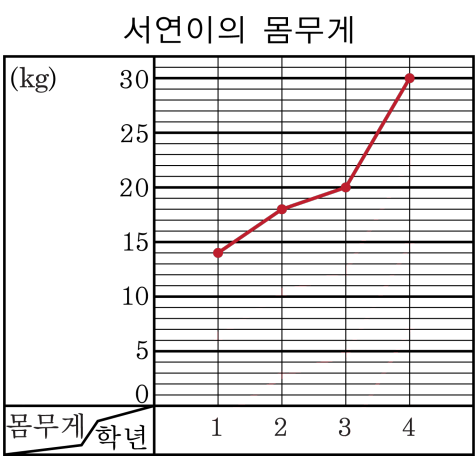
▶ 답 : °C

▷ 정답 : 3°C

해설

$$(2\text{시 때 기온}) - (3\text{시 때 기온}) = 19 - 16 = 3(^{\circ}\text{C})$$

27. 그림은 서연이의 몸무게를 매년 3월에 재서 나타낸 그래프입니다. 1학년 때부터 4학년 때까지 서연이의 몸무게는 몇 kg이 늘어났는지 구하시오.



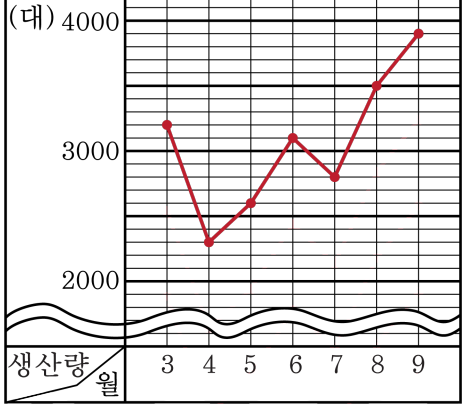
▶ 답 : kg

▷ 정답 : 16kg

해설

$$30 - 14 = 16(\text{kg})$$

28. 자전거 생산량이 가장 많이 감소한 달은 몇 월과 몇 월 사이인가?



- ① 6월과 7월 사이

② 7월과 8월 사이

③ 3월과 4월 사이

④ 4월과 5월 사이

⑤ 5월과 6월 사이

해설

오른쪽 아래로 가장 많이 기울어진 구간은 3월과 4월 사이입니다.

30. 다음 중 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋은 것은 어느 것입니까?
- ① 경민이네 학교의 4학년 반별 학생 수
 - ② 4학년 1반 학생의 홀라후프 돌린 횟수
 - ③ 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화
 - ④ 10명 학생의 멀리뛰기 비교
 - ⑤ 각 도시의 인구 수

해설

꺾은선 그래프는 한 대상의 변화하는 모습을 나타내기에 적합합니다.
따라서 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화는 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋습니다.

31. 다음 표 ㉠과 ㉡ 중 막대그래프로 나타내기에 알맞은 것은 어느 것인가?

㉠ 훌라후프 돌린 횟수

이름	선영	민우	혜정	동규	철호
횟수(회)	210	230	180	190	240

㉡ 요일별 멀리뛰기 기록

요일	월	화	수	목	금
거리(cm)	125	140	155	143	158

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

상대적인 크기를 비교하기 쉬운 것이 막대 그래프입니다.
따라서 각각의 학생의 훌라후프 돌린 횟수를 막대 그래프로 그리
는 것이 알맞습니다. 요일별 멀리뛰기 기록은 꺾은선 그래프로
나타내는 것이 알맞습니다.

32. 다음 표는 동진이의 키를 매년 8월에 조사하여 나타낸 것이다. 이 표를 꺾은선 그래프로 그렸을 때, 선분의 기울기가 가장 가파르게 그려지는 때는 몇학년과 몇 학년 사이인지 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.

동진이의 키 (매년 8월 조사)

학년	1	2	3	4
키(cm)	123	126	131	135

학년과 학년 사이

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

기울기가 가장 가파른것은 자료 사이의 크기 변화가 가장 클때를 의미합니다.

따라서 2학년과 3 학년 사이입니다.

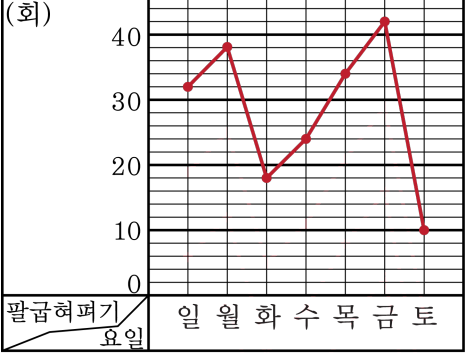
→ $2 + 3 = 5$

33. 꺾은선 그래프에서 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 다음과 같을 때 변화하는 모습을 가장 자세하게 나타낼 수 있는 것은 어느 것입니까?
- ① 10 ② 0.1 ③ 1 ④ 100 ⑤ 5

해설

세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 작을수록 변화의 상태를 뚜렷이 나타낼 수 있습니다. 따라서 보기 중에서 가장 작은 0.1을 세로의 작은 눈금 한칸의 크기로 할때 변화하는 모습을 가장 자세하게 나타낼 수 있습니다.

34. 세로 눈금 한 칸은 몇 회를 나타내는지 구하시오.



▶ 답 : 회

▷ 정답 : 2 회

해설

눈금 5 칸이 10 회를 나타내므로 한 칸은 2 회를 나타냅니다.

35. 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 0.1cm으로 하는 것이 적당합니다.