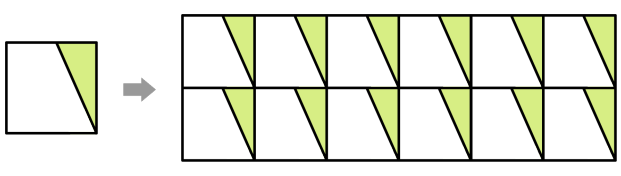
1. 다음 무늬는 주어진 모양을 어떻게 사용하여 만든 것인지 쓰시오.

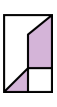


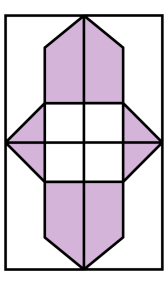
▶ 답 :

▷ 정답 : 밀기

해설

한 가지 모양을 밀기하여 이어 붙이면 같은 모양이 반복되는 무늬가 만들어집니다.

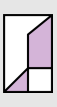
2. 다음 무늬는  를 어떻게 움직여 만든 것입니까?



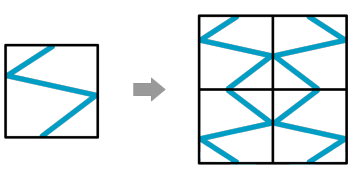
▶ 답 :

▷ 정답 : 뒤집기

해설

 모양의 왼쪽과 오른쪽, 위와 아래가 서로 바뀐 모양이 반복되므로 뒤집기를 이용하여 만들었습니다.

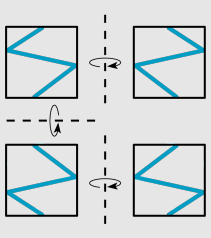
3. 왼쪽 모양을 어떻게 하여 이어 붙이면 오른쪽 무늬가 되겠는지 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 뒤집기

해설



4. 밀기를 하여 만든 무늬와 뒤집기를 하여 만든 무늬가 같은 모양은 어느 것입니까?

①

②

③

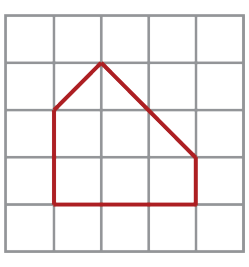
④

⑤

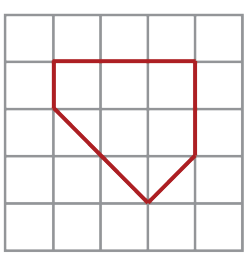
해설

①은 중심으로부터 상, 하, 좌, 우가 대칭이기 때문에 밀기와 뒤집기를 하여도 무늬가 같습니다.

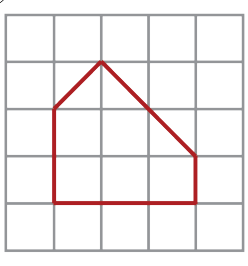
5. 다음 도형을 위쪽으로 밀고 난 다음 다시 왼쪽으로 밀었을 때의 도형을 고르시오.



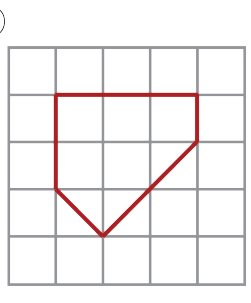
㉠



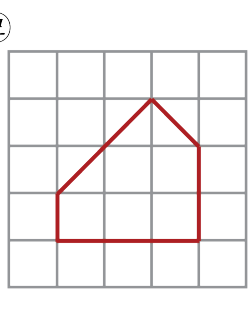
㉡



㉢



㉣



▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

6. 다음 영어 알파벳 대문자 중 아래쪽으로 뒤집었을 때 처음 모양과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

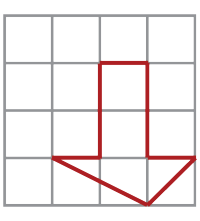
① O ② G ③ I

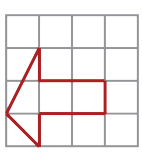
④ H ⑤ K

해설

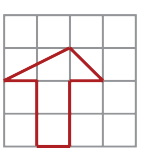
② G

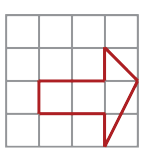
7. 어떤 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌린 도형이 다음과 같았을 때, 도형의 처음 모양은 어느 것입니까?

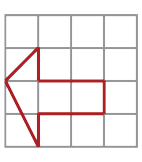


① 

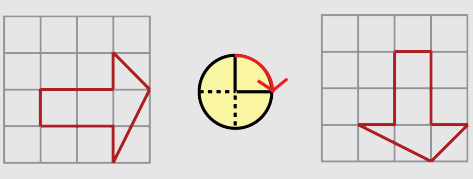
②

③ 

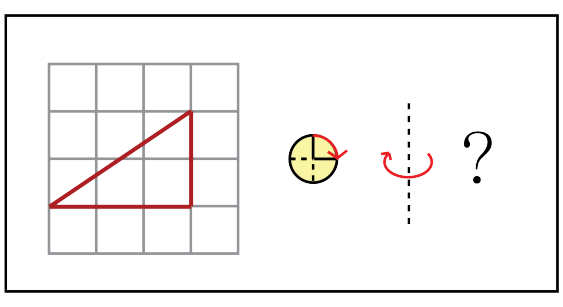
④ 

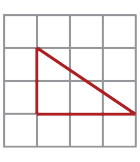
⑤ 

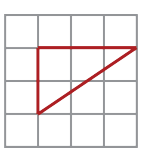
해설

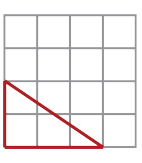


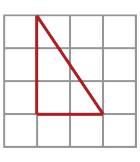
8. 도형을 시계 방향으로 90 °만큼 돌리고 왼쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?

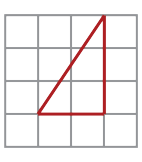


① 

② 

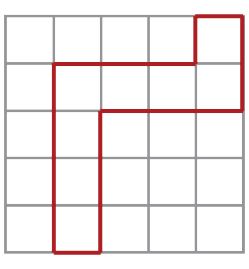
③ 

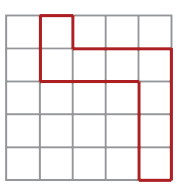
④ 

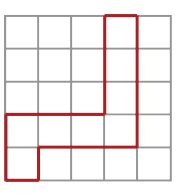
⑤ 

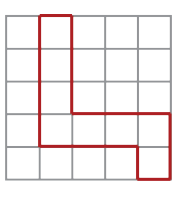
해설

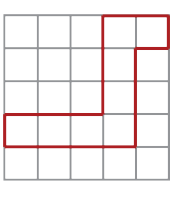
9. 도형을 왼쪽으로 6번 뒤집고 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?

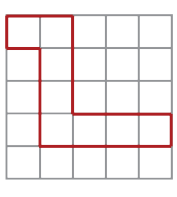


① 

② 

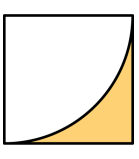
③ 

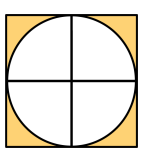
④ 

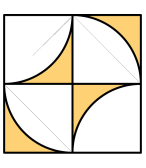
⑤ 

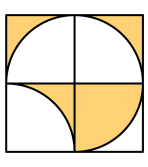
해설

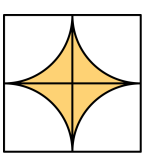
10. 다음 그림과 같은 모양 조각으로 만들 수 <u>없는</u> 무늬는 어느 것인지 고르시오.

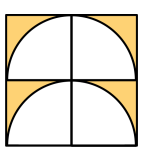


① 

② 

③ 

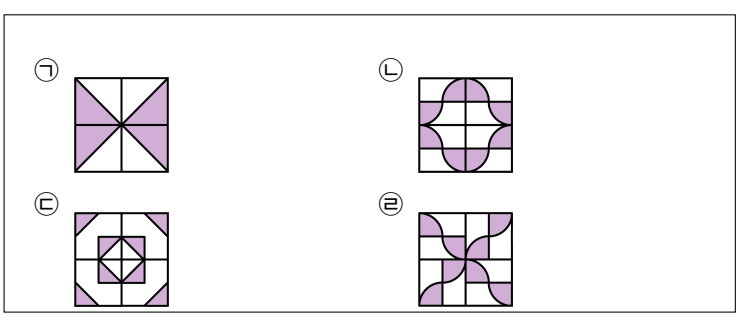
④ 

⑤ 

해설

밀기, 뒤집기, 돌리기의 방법으로 만들 수 없는 무늬를 고릅니다.

11. 다음은 각각의 모양을 같은 규칙으로 움직여서 새로운 무늬를 만든 것입니다. 규칙이 다른 하나는 어느 것인지 구하시오.



▶ 답 :

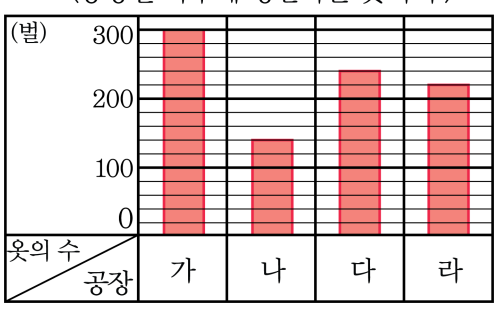
▷ 정답 : ㉣

해설

㉣ 돌리기, 나머지는 뒤집기 방법을 사용하였습니다.

12. 다음은 공장별 하루에 생산한 옷의 수를 조사하여 나타낸 것입니다.

〈공장별 하루에 생산하는 옷의 수〉



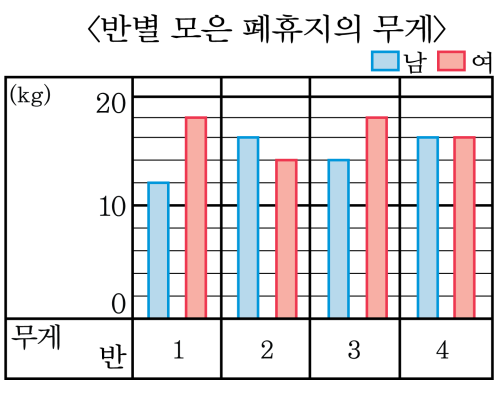
생산량이 가장 많은 공장부터 순서대로 쓰면 무엇입니까?

① 가-라-나-다 ② 가-다-라-나 ③ 가-다-나-라
④ 다-가-나-라 ⑤ 다-라-가-라

해설

가-다-라-나입니다.

13. 우진이네 학교에서 4학년 학생이 반별로 남학생과 여학생이 모은 폐휴지의 무게를 조사하여 나타낸 막대그래프입니다.



1반과 3반에서 모은 폐휴지는 모두 몇 kg인지 쓰시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 62 kg

해설

	남	여	계
1반	12	18	30
3반	14	18	32

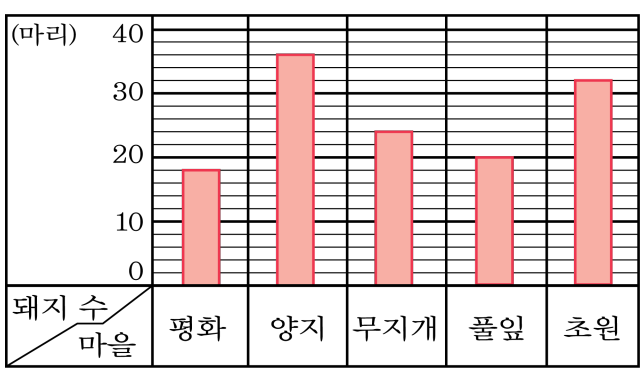
따라서, 1반과 3반은 모두 $30 + 32 = 62$(kg)을 모았다.

14. 마을별로 기르는 돼지 수를 조사하여 나타낸 표와 막대그래프입니다.

<마을별 돼지 수>

마을	평화	양지	무지개	풀잎	초원	계
돼지 수(마리)	18	36	24	20	32	130

〈마을별 돼지 수〉



다음 중 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?

① 양지마을에서 기르는 돼지 수가 가장 많습니다.

② 풀잎마을에서 기르는 돼지 수는 초원마을에서 기르는 돼지수보다 12마리 적습니다.

③ 막대그래프의 세로 눈금 1칸은 1마리를 나타냅니다.

④ 수의 많고 적음을 비교하기 쉬운 것은 표 보다는 막대그래프입니다.

⑤ 막대그래프의 가로는 마을을, 세로는 돼지수를 나타냅니다.

해설

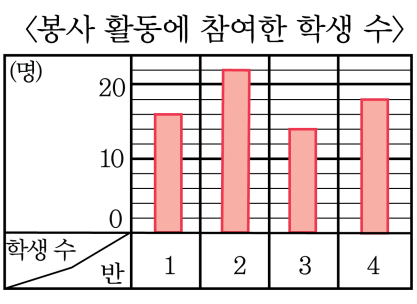
막대그래프의 세로 눈금 1칸은 2마리를 나타냅니다.

15. 반별로 봉사 활동에 참여한 학생 수를 조사하여 나타낸 표와 막대그래프입니다.

<봉사활동에 참여한 학생 수>

반	1	2	3	4	계
학생 수(명)	16	22	14	18	70

〈봉사 활동에 참여한 학생 수〉



다음 설명 중 옳은 것을 모두 찾아 기호로 쓰시오.

보기

㉠ 막대그래프의 세로 눈금 한 칸은 3명을 나타냅니다.

㉡ 봉사활동에 참여한 학생 수가 가장 적은 학년을 알아보는 것은 막대그래프가 편리합니다.

㉢ 봉사활동에 참여한 학생 수가 많은 학년부터 차례로 나열할 때 막대그래프가 편리합니다.

㉣ 봉사활동에 참여한 전체 학생 수를 알아보기 편리한 것은 표입니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉡

▷ 정답: ㉢

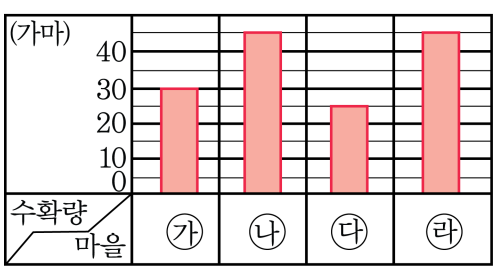
▷ 정답: ㉣

해설

㉠ 막대그래프의 세로 눈금 한 칸은 2명을 나타냅니다.

16. 다음은 네 마을의 쌀 수확량을 조사하여 막대그래프로 나타낸 것입니다. 가 마을과 나 마을의 쌀 수확량의 합은 다 마을의 쌀 수확량의 몇 배인지 구하시오.

〈마을별 쌀 수확량〉



▶ 답 : 배

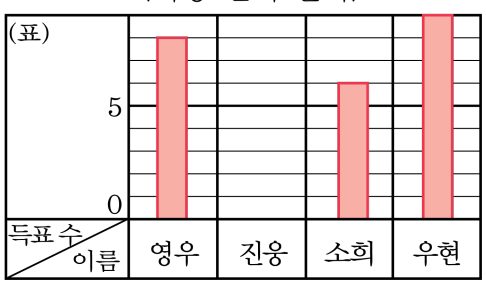
▷ 정답 : 3 배

해설

가 마을= 30(가마)
나 마을= 45(가마)
다 마을= 25(가마)
∴ 가+나 = 75(가마) 이므로
가와 나의 쌀 수확량은
다의 쌀 수확량의 3 배이다.

17. 민종이네 반 회장 선거 결과를 나타낸 막대그래프입니다. 전체 득표 수가 30표일 때, 누가 회장 선거에 당선되었는지 쓰시오.

〈회장 선거 결과〉



▶ 답 :

▷ 정답 : 우현

해설

진웅이의 득표 수를 먼저 구하면
$30-(8+6+9)=30-23=7$(표)
따라서, 막대의 길이를 비교하면 우현이의 막대가 가장 길기 때문에 우현이가 회장 선거에 당선되었습니다.

18. 시영이네 반 학생들이 좋아하는 음식을 조사하여 나타낸 표입니다.

<좋아하는 음식>

음식	토스트	피자	햄버거	애플파이	계
학생 수(명)	6	14		8	40

위의 표를 막대그래프로 나타낼 때 학생 수를 나타내는 눈금은 적어도 몇 명까지 나타낼 수 있어야 합니까?

① 12명 ② 13명 ③ 14명 ④ 15명 ⑤ 16명

해설

햄버거를 좋아하는 학생 수
$= 40 - (6 + 14 + 8) = 12$(명) 입니다.
가장 많은 학생 수까지 나타낼 수 있어야 하므로, 적어도 14명까지 나타낼 수 있어야 합니다.

19. 주미네 반 학생들이 좋아하는 주스를 조사하여 나타낸 표와 막대그래프입니다.

<좋아하는 주스>

주스	사과	딸기	오렌지	포도	계
학생 수(명)	㉠	9	㉡	㉢	25

〈좋아하는 주스〉

표와 그래프를 비교하여 ㉠ + ㉡ − ㉢의 값을 구하시오.

▶ 답 :

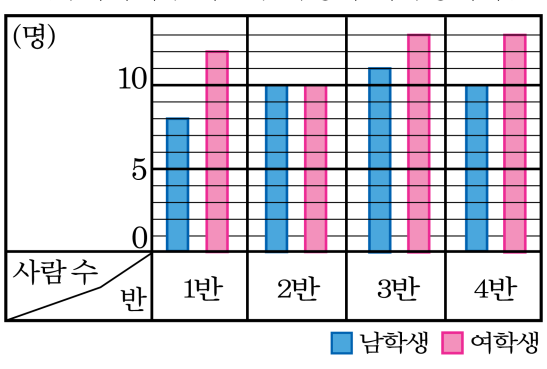
▷ 정답 : 8

해설

㉠ 5, ㉡ 7, ㉢ 4이므로
㉠ + ㉡ − ㉢ = 8이다.

20. 칠봉이네 학교의 4학년 학예회에 참여한 남학생과 여학생의 수를 반별로 조사하여 나타낸 막대그래프입니다. 학예회에 참여한 남학생과 여학생의 수의 차가 가장 큰 반은 몇 반입니까?

〈학예회에 참여한 남학생과 여학생의 수〉



① 1반 ② 2반 ③ 3반 ④ 4반 ⑤ 없다.

해설

	남	여	차
1반	8	12	4
2반	10	10	0
3반	11	13	2
4반	10	13	3

∴ 1반