

1. 왼쪽 모양을 어떻게 하여 이어 붙이면 오른쪽 무늬가 되겠는지 구하시오.



▶ 답:

▶ 정답: 밀기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 위의 무늬는 변화가 없으므로



을 밀기하여 만든 무늬입니다.

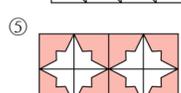
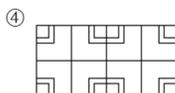
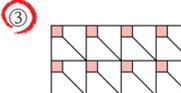
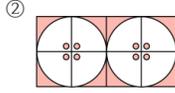
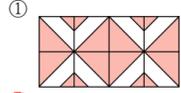
2. 바람개비의 날개 부분의 모양을 만드는 방법으로 가장 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 겹치고 뒤틀기 ② 뒤집고 밀기 ③ 뒤집고 돌리기
④ 돌리기 ⑤ 밀기

해설

바람개비의 날개는 한 날개의 모양을 여러 각도로 돌린 다음 이어 붙여 만듭니다.

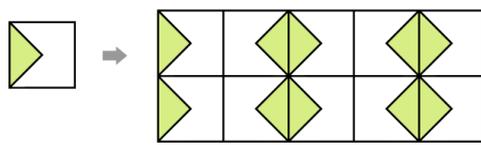
3. 다음 무늬 중 모양을 이어 붙인 방법이 나머지 넷과 다른 하나는 어느 것입니까?



해설

①, ②, ④, ⑤는 모양을 뒤집어 가며 이어 붙였고, ③은 밀어 가며 이어 붙였습니다.

4. 오른쪽 무늬는 왼쪽 모양을 어떻게 사용하여 만들었는지 모두 쓰시오.



▶ 답:

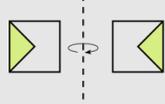
▶ 답:

▷ 정답: 뒤집기

▷ 정답: 밑기

해설

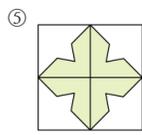
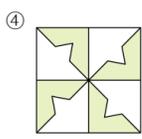
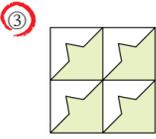
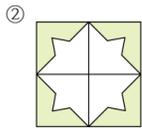
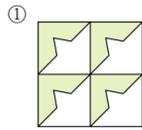
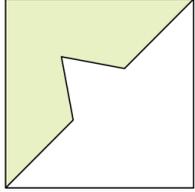
* 뒤집기



* 밑기



5. 다음 모양으로 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?

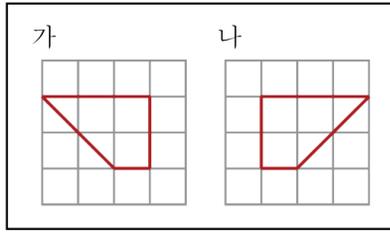
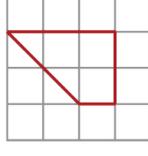


해설

①, ②, ④, ⑤은 을 이용한 무늬이고,

③은 을 이용한 무늬입니다.

6. 다음 도형을 오른쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



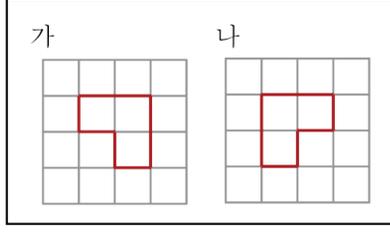
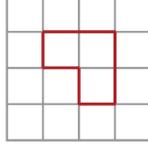
▶ 답:

▷ 정답: 가

해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

7. 다음 도형을 위쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



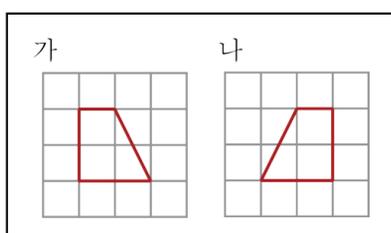
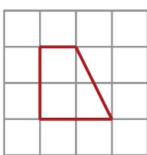
▶ 답:

▷ 정답: 가

해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

8. 다음 도형을 아래쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



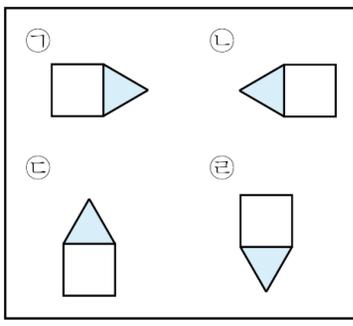
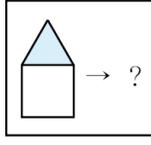
▶ 답:

▷ 정답: 가

해설

도형을 밑면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

9. 다음 모양 조각을 오른쪽으로 밀었을 때의 모양을 찾아 기호를 쓰시오.



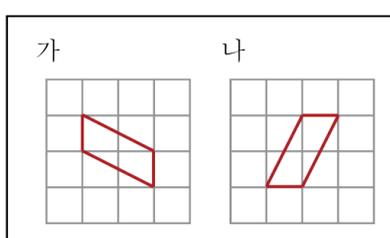
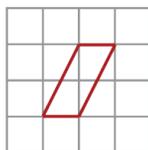
▶ 답:

▷ 정답: ㉢

해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

10. 도형을 시계 방향으로 180° 만큼 돌렸을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.

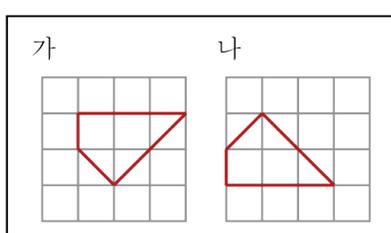
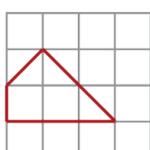


▶ 답:

▷ 정답: 나



11. 도형을 시계 반대 방향으로 360° 만큼 돌렸을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



▶ 답:

▷ 정답: 나

해설

도형을 시계 반대 방향으로 360° 만큼 돌리면 처음 도형과 모양이 같습니다.

12. 다음 무늬는 아래 모양을 어떻게 움직여서 만든 것인지 모두 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 돌리기

▷ 정답: 밀기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 모양은  을 돌리기 하여 만든 무늬입니다.

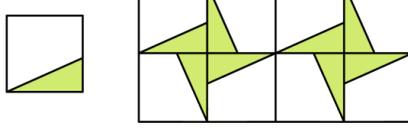
13. 풍차의 날개 부분의 모양을 만드는 방법으로 가장 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 겹치고 뒤틀기 ② 뒤집고 밀기 ③ 뒤집고 돌리기
④ 돌리기 ⑤ 밀기

해설

풍차의 날개의 모양은 한 날개의 모양을 여러 각도로 돌린 다음 이어 붙여 만듭니다.

14. 다음 무늬 만들기에 사용된 모든 방법을 고르시오.



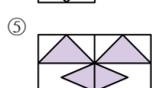
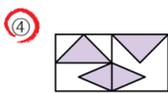
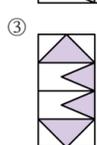
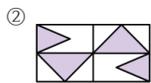
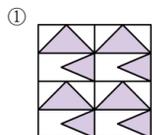
- ① 밀기
- ② 밀기, 뒤집기
- ③ 뒤집기, 돌리기
- ④ 뒤집기
- ⑤ 밀기, 돌리기

해설

무늬를 만드는 방법에는 옮기기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 모양은  을 돌리기하여 옮겨 만든 무늬입니다.

15. 다음 모양을 밀기, 뒤집기, 돌리기를 하여 이어 붙여서 무늬를 만들 때, 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



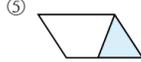
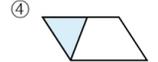
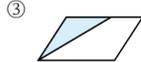
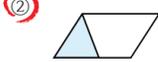
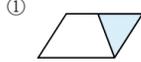
해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있다.

① 밀기 ② 돌리기 ③ 뒤집기 ④모양이 다른 두 개를 붙이기 ⑤ 뒤집기

따라서 정답은 ④번이다.

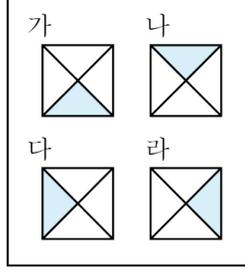
16. 다음 도형을 위쪽으로 밀었을 때의 도형은 어느 것입니까?



해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

17. 다음 그림의 도형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

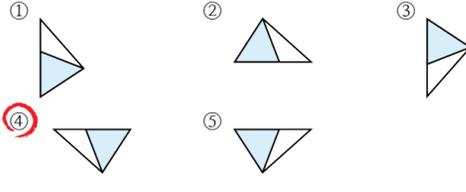
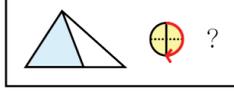


- ① 가 도형을 시계 방향으로 180°만큼 돌리면 라 도형이 됩니다.
- ② 나 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.
- ③ 다 도형을 시계 방향으로 270°만큼 돌리면 가 도형이 됩니다.
- ④ 다 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ⑤ 라 도형을 시계 반대 방향으로 360°만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.

해설

- ① 가 도형을 시계 방향으로 180°만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ② 나 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 라 도형이 됩니다.
- ④ 다 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌리면 가 도형이 됩니다.
- ⑤ 라 도형을 시계 반대 방향으로 360°만큼 돌리면 처음 모양과 같습니다.

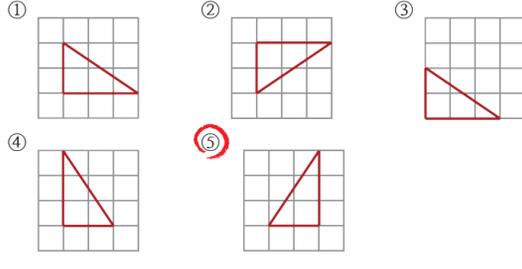
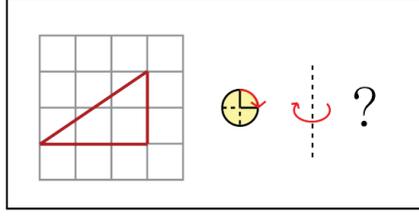
18. 모양 조각을 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 모양은 어느 것입니까?



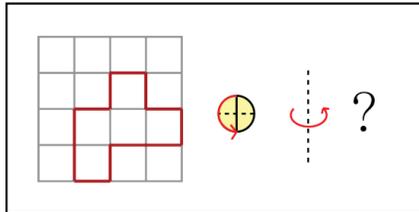
해설

- ① 시계 방향으로 90°만큼 돌린 모양입니다.
- ② 시계 방향으로 360°만큼 돌린 모양입니다.
- ③ 돌려서 나올 수 없는 모양입니다.
- ④ 돌려서 나올 수 없는 모양입니다.

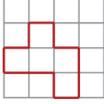
19. 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 돌리고 왼쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



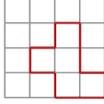
20. 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리고 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



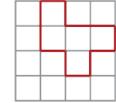
①



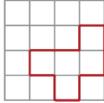
②



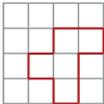
③



④

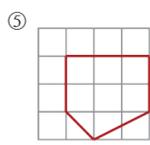
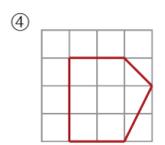
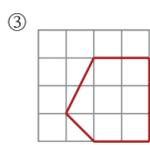
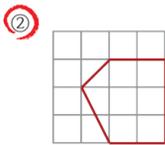
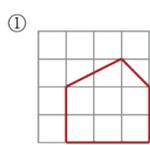
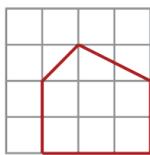


⑤



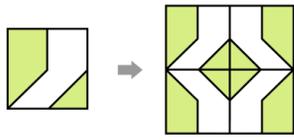
해설

21. 도형을 시계 방향으로 270°만큼 돌리고 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



해설

22. 다음 무늬들은 아래 모양을 어떻게 움직여서 만든 것인지 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 뒤집기

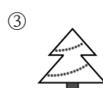
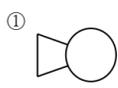
해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.



을 뒤집기 하여 만든 무늬입니다.

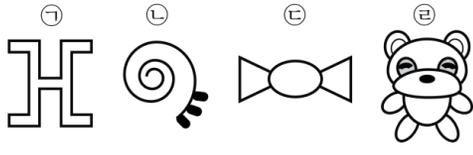
23. 다음 중 뒤집기 하여 같은 무늬를 얻을 수 있는 것은 어느 것입니까?



해설

뒤집기 하여 같은 무늬를 얻으려면, 좌, 우, 상, 하로 뒤집은 모양이 같아야 합니다.
따라서 정답은 ②번입니다.

24. 다음 무늬를 보고, 뒤집기 하여 똑같은 무늬를 얻을 수 있는 것을 모두 고르시오.



▶ 답:

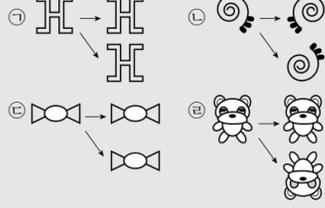
▶ 답:

▶ 정답: ㉢

▶ 정답: ㉠

해설

양옆으로 뒤집기 상, 하로 뒤집기 할 때, 모양은 다음과 같습니다.



모양이 같은 것은 ㉠과 ㉢입니다.

25. 다음 무늬는 왼쪽 모양을 어떻게 움직여서 만든 것인지 모두 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 밀기

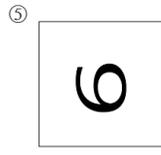
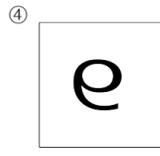
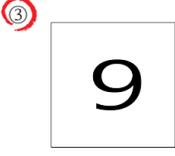
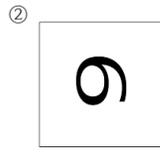
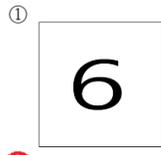
▷ 정답: 돌리기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 위

모양은  을 돌리기 하여 만든 무늬입니다.

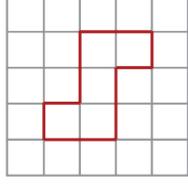
26. 다음 숫자 카드를 아래로 밀었을 때의 모양은 어느 것입니까?



해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

27. 다음 도형을 왼쪽으로 2번 뒤집었을 때의 도형을 고르시오.



㉠		㉡	
㉢		㉣	

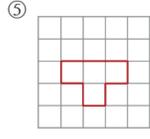
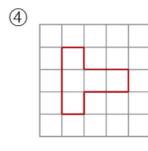
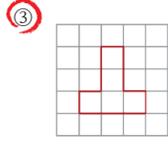
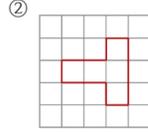
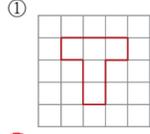
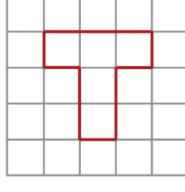
▶ 답:

▶ 정답: ㉡

해설

도형을 같은 방향으로 2번 뒤집으면 처음 도형과 같습니다.

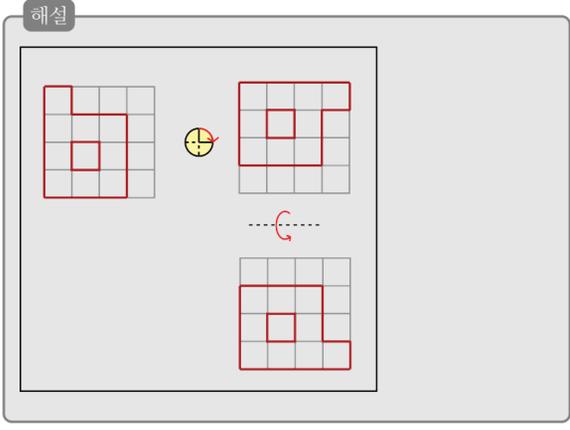
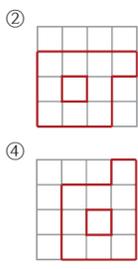
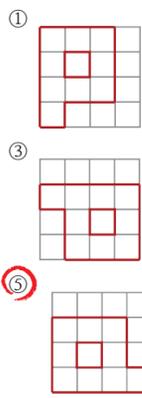
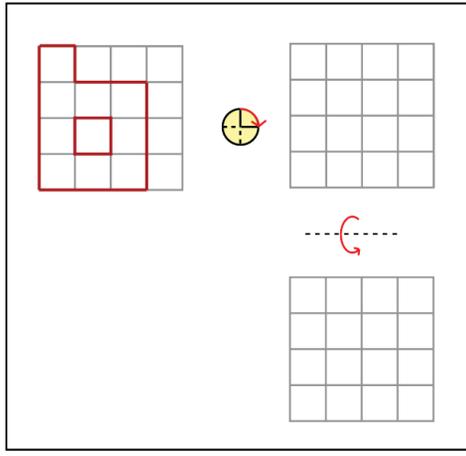
28. 다음 도형을 아래쪽으로 5번 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



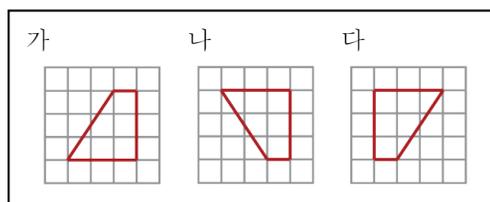
해설

아래쪽으로 5번 뒤집은 도형은 처음 도형을 아래쪽으로 1번 뒤집은 도형과 같습니다.

29. 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리고 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



30. 다음 도형에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.



- ㉠ 가 도형은 나 도형을 왼쪽으로 뒤집은 도형입니다.
- ㉡ 가 도형은 다 도형을 시계 방향으로 180° 돌린 도형입니다.
- ㉢ 나 도형은 다 도형을 시계 반대 방향으로 360° 돌리고 왼쪽으로 뒤집은 도형입니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

▶ 정답: ㉢

해설

㉠ 가 도형은 나 도형을 위쪽으로 (또는 아래쪽으로) 뒤집은 도형입니다.