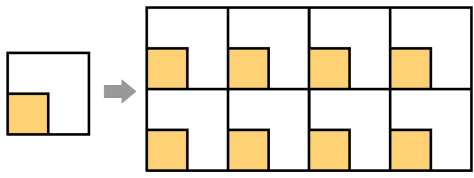


1. 다음 무늬는 주어진 모양을 어떻게 사용하여 만들었습니까?



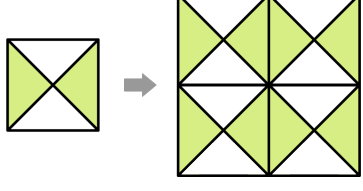
▶ 답 :

▷ 정답 : 밀기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 위의 모양은 밀기를 하여 만든 모양입니다.

2. 다음 무늬는 주어진 모양을 어떻게 사용하여 만들었습니까?



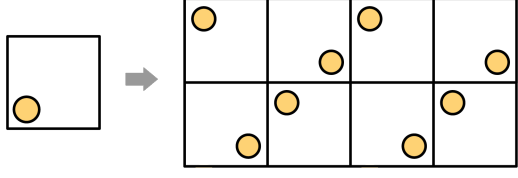
▶ 답 :

▷ 정답 : 뒤집기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 위의 모양은 뒤집기를 하여 만든 모양입니다.

3. 왼쪽 모양을 어떤 방법을 이용하여 오른쪽 무늬를 만들었는지 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 밀기

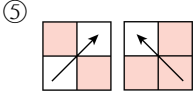
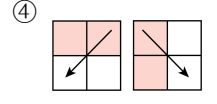
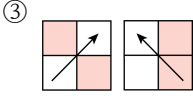
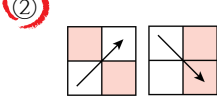
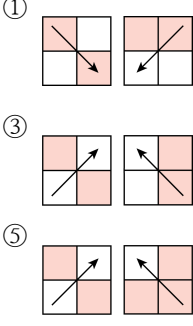
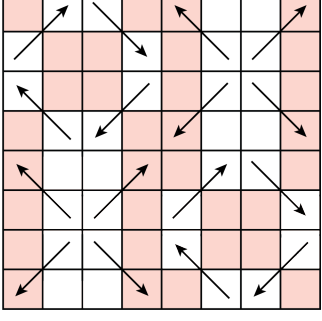
▷ 정답 : 돌리기

해설



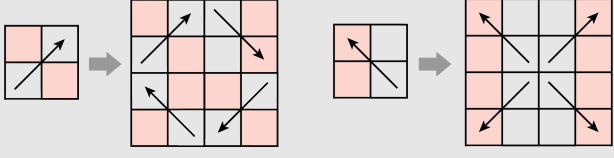
모양을 시계 방향으로 90° 돌린 모양을 시계 방향으로 180° 켜 돌려 가며 이어 붙여서 만든 무늬입니다.

4. 다음 무늬는 두 가지 모양을 돌리기 하여 이어 붙인 모양입니다. 다음 중 어떤 두 무늬를 사용한 것입니까?



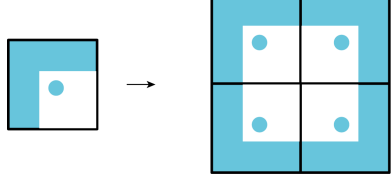
해설

무늬의 규칙을 보면 화살표가 흰색면위에 있는 것과 진한색면위에 있는 것을 확인할 수 있습니다. 다음 두 가지 모양으로 나누어 생각할 수 있습니다.



따라서 사용한 두 무늬는 ②번입니다.

5. 왼쪽 모양을 움직여서 오른쪽 무늬를 만들 수 있는 방법을 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 뒤집기

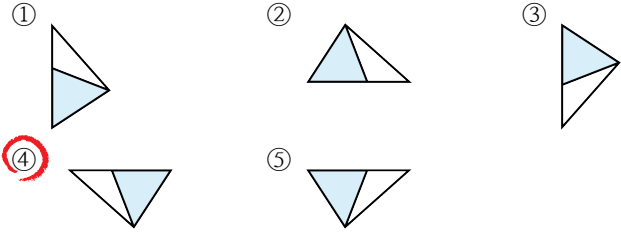
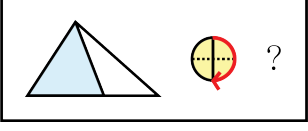
▷ 정답 : 돌리기

해설

* 뒤집기

* 돌리기

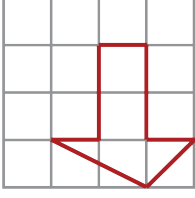
6. 모양 조각을 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 모양은 어느 것입니까?



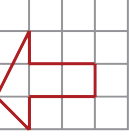
해설

- ① 시계 방향으로 90°만큼 돌린 모양입니다.
- ② 시계 방향으로 360°만큼 돌린 모양입니다.
- ③ 돌려서 나올 수 없는 모양입니다.
- ⑤ 돌려서 나올 수 없는 모양입니다.

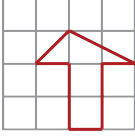
7. 어떤 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌린 도형이 다음과 같았을 때, 도형의 처음 모양은 어느 것입니까?



①



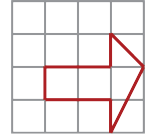
②



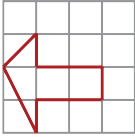
③



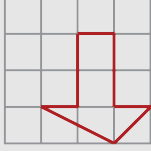
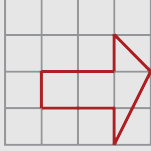
④



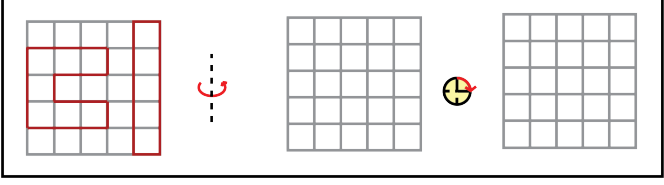
⑤



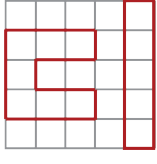
해설



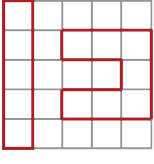
8. 도형을 오른쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



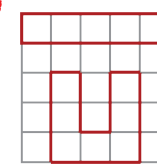
①



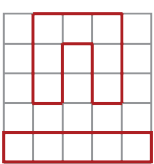
②



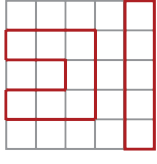
③



④



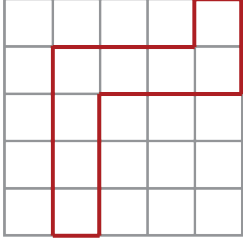
⑤



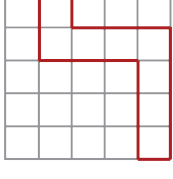
해설



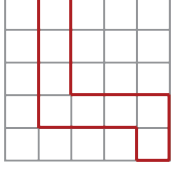
9. 도형을 왼쪽으로 6번 뒤집고 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



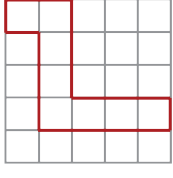
①



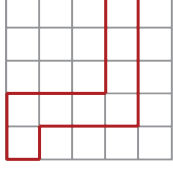
③



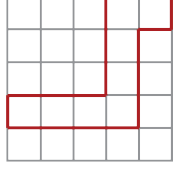
⑤



②

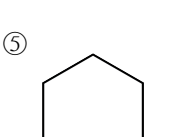
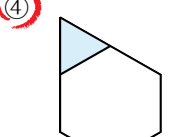
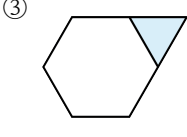
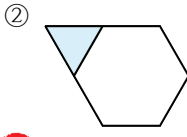
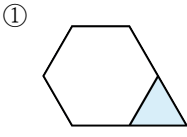
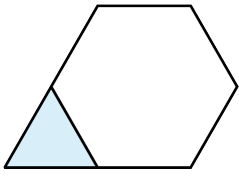


④



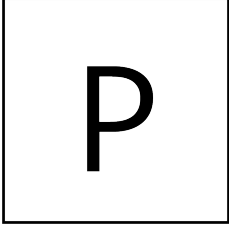
해설

10. 도형을 위로 밀고 오른쪽으로 4번 뒤집고 시계 반대 방향으로 90°만큼 3번 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?

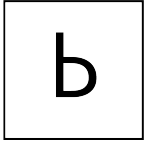


해설

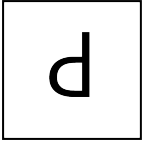
11. 알파벳 P를 시계 방향으로 180°만큼 돌리고 왼쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



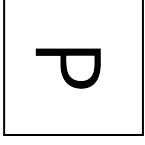
①



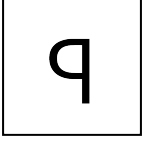
②



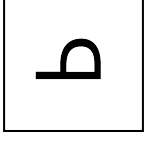
③



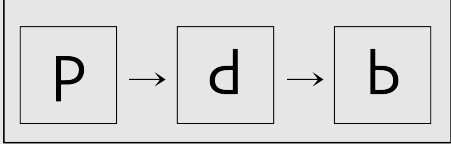
④



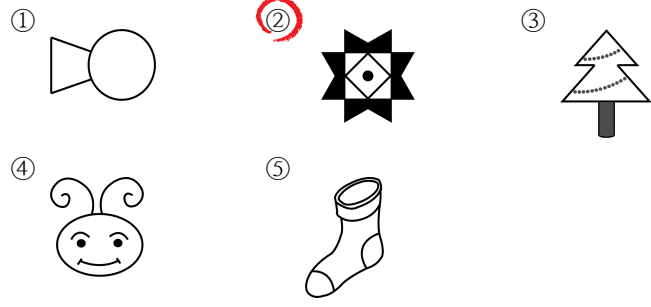
⑤



해설



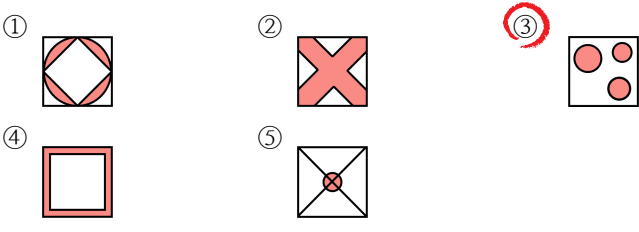
12. 다음 중 뒤집기 하여 같은 무늬를 얻을 수 있는 것은 어느 것입니까?



해설

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

13. 다음 무늬 중에서 뒤집기를 한 무늬와 돌리기를 한 무늬가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.



해설

③



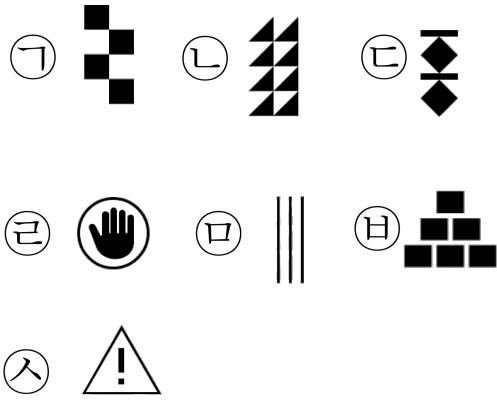
돌리기



뒤집기



14. 다음의 여러 가지 그림을 보고 180°로 돌리기를 하여 같은 무늬를 얻을 수 있는 것을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

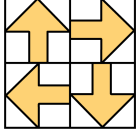
해설

상하, 좌우의 모양이 다르면, 뒤집거나 돌리기를 하여 같은 모양을 얻을 수 없습니다.

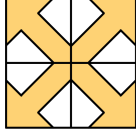
15. 보기의 모양을 돌리기 한 모양이 아닌 것을 고르시오.



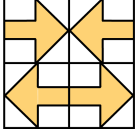
①



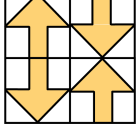
②



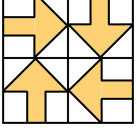
③



④



⑤



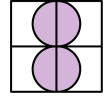
해설

②는 전혀 다른 모양입니다.

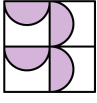
16. 아래 그림과 같은 모양으로 만들 수 없는 무늬는 어느 것입니까?



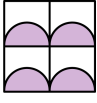
①



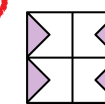
②



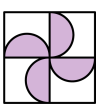
③



④



⑤



해설

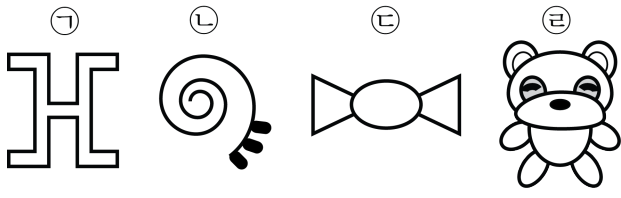


로



를 만들 수 없다.

17. 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.

㉠

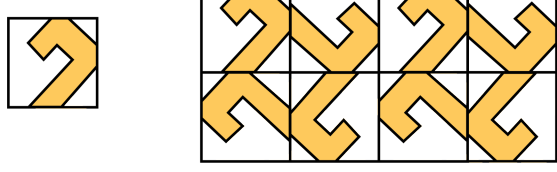
㉡

㉢

㉣

모양이 같은 것은 ㉠와 ㉢입니다.

18. 오른쪽 무늬는 주어진 모양을 어떻게 사용하여 만들었는지 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 돌리기

▷ 정답 : 밀기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 이 중 사용한 방법을 찾습니다.



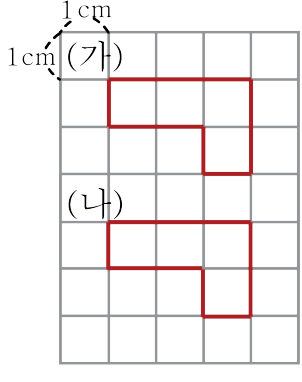
무늬는 처음 모양을



방향으로 돌린 것입니다.

다. 주어진 모양을 뒤집은 모양은 사용하지 않았습니다.

19. 다음 그림을 보고 □ 안에 알맞은 말을 순서대로 쓰시오.



(나)도형은 (가)도형을 □ 쪽으로 □ cm 밑었을 때의 모양입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 아래

▷ 정답 : 3

해설

(나)도형은 (가)도형을 아래쪽으로 3 cm 밑었을 때의 모양입니다.

20. 다음 숫자 카드를 아래로 밀었을 때의 모양은 어느 것입니까?

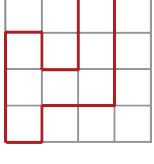


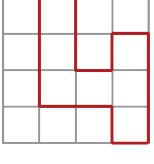
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설
도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

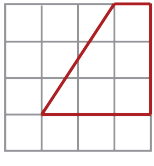
21. 다음 중 도형을 뒤집은 모양이 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

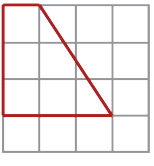
①



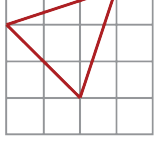


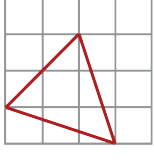
②



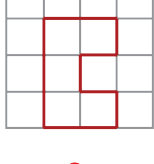


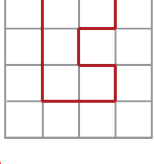
③



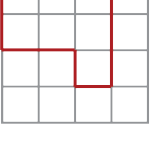


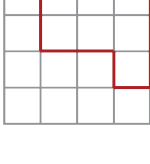
④





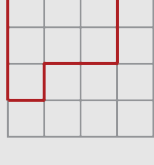
⑤

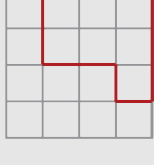




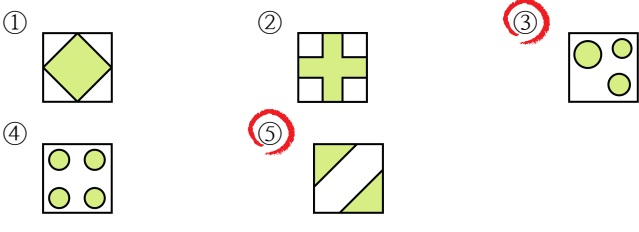
해설

⑤





22. 다음 무늬 중에서 돌리기를 할 때와 뒤집기를 할 때, 원래의 모양과 같은 모양이 되지 않는 무늬는 어느 것인지 모두 골라라.



해설

③ 

돌리기 

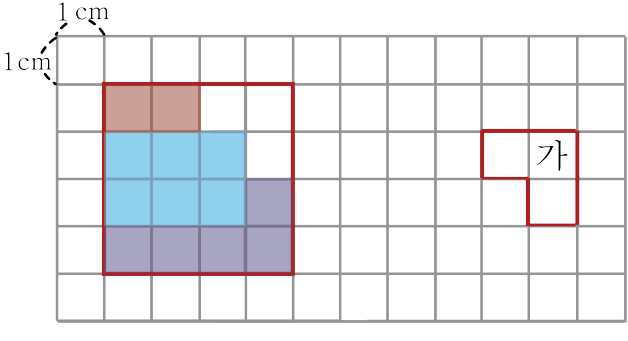
뒤집기 

⑤ 

돌리기 

뒤집기 

23. 조각 가를 밀어서 정사각형 모양을 완성하려고 합니다. 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?

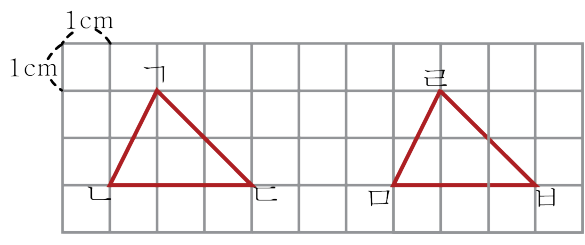


- ① 왼쪽으로 4 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ② 왼쪽으로 6 cm, 아래쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ③ 오른쪽으로 6 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ④ 오른쪽으로 4 cm, 아래쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ⑤ 왼쪽으로 6 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.

해설

조각 가를 왼쪽으로 6cm, 위쪽으로 1cm 밀어야 정사각형 모양이 완성됩니다.

24. 다음 도형의 이동에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

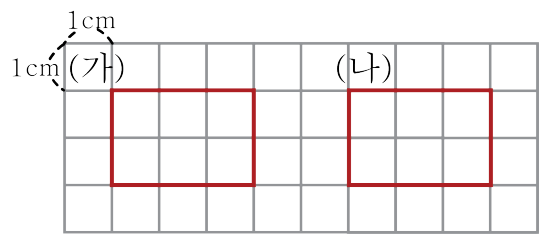


- ① 삼각형 A는 삼각형 B를 왼쪽으로 6 cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ② 삼각형 A는 삼각형 B를 오른쪽으로 3 cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ③ 삼각형 B는 삼각형 A를 왼쪽으로 6 cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ④ 삼각형 B는 삼각형 A를 오른쪽으로 3 cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ⑤ 삼각형 B는 삼각형 A를 오른쪽으로 9 cm 밀었을 때의 모양입니다.

해설

삼각형 A는 삼각형 B를 왼쪽으로 6 cm 밀었을 때의 모양이고, 삼각형 B는 삼각형 A를 오른쪽으로 6 cm 밀었을 때의 모양입니다.

25. 다음 도형의 이동에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

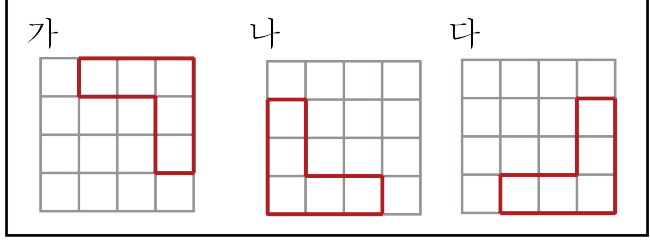


- ① (가) 도형은 (나) 도형을 왼쪽으로 2cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ② (가) 도형은 (나) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ③ (나) 도형은 (가) 도형을 왼쪽으로 2cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ④ (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ⑤ (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 8cm 밀었을 때의 모양입니다.

해설

(가) 도형은 (나) 도형을 왼쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양이고, (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.

26. 다음 그림의 도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르시오.



- ㉠ 가 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ㉡ 가 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ㉢ 나 도형을 시계 방향으로 270°만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.
- ㉣ 나 도형을 시계 반대 방향으로 360°만큼 돌리면 처음 모양과 같습니다.
- ㉤ 다 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 가 도형이 됩니다.

해설

- ㉠ 가 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.
- ㉡ 다 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
다 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 (또는 시계 방향으로 270°만큼) 돌리면 가 도형이 됩니다.