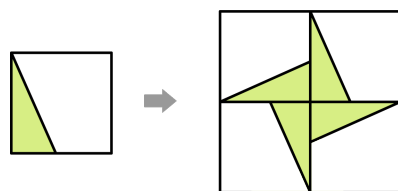


1. 오른쪽의 무늬는 왼쪽의 모양을 한 가지 방법으로 움직여서 만든 무늬입니다. 어떻게 움직여서 만든 것입니까?

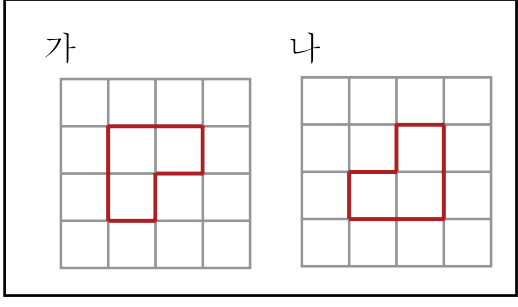
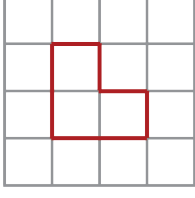


- ① 밑기 ② 뒤집기 ③ 돌리기
④ 뒤틀기 ⑤ 겹치기

해설

오른쪽 또는 왼쪽으로 90°씩 돌려서 만든 모양입니다.

2. 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.

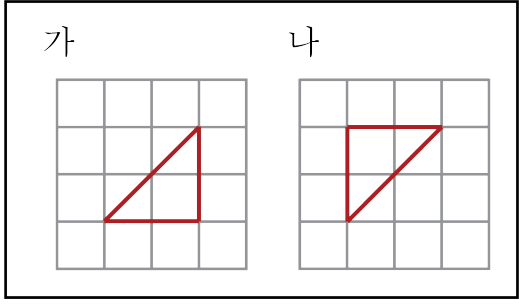
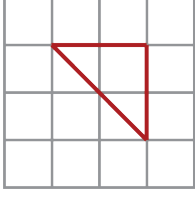


▶ 답 :

▷ 정답 : 가



3. 도형을 시계 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.

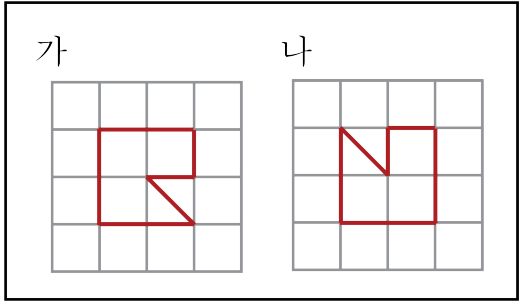
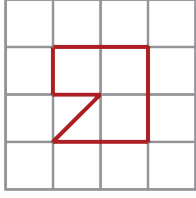


▶ 답 :

▷ 정답 : 나



4. 도형을 시계 반대 방향으로 270° 만큼 돌렸을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 나



5. 풍차의 날개 부분의 모양을 만드는 방법으로 가장 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.
- ① 겹치고 뒤틀기

② 뒤집고 밀기

③ 뒤집고 돌리기

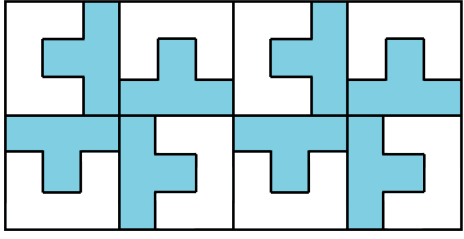
④ 돌리기

⑤ 밀기

해설

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

6. 다음 무늬는 어떤 모양을 돌리기 한 것입니까?



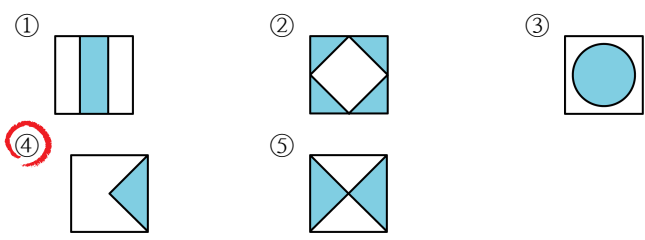
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 무늬는  을 돌리기 하여 만든 무늬입니다.

7. 다음 중 뒤집기 한 모양과 밀기 한 모양이 다르게 될 수 있는 것을 고르시오.



해설

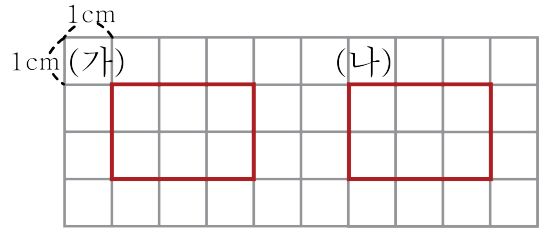
④를 밀기 한 모양 :



④를 뒤집기 한 모양 :



8. 다음 도형의 이동에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

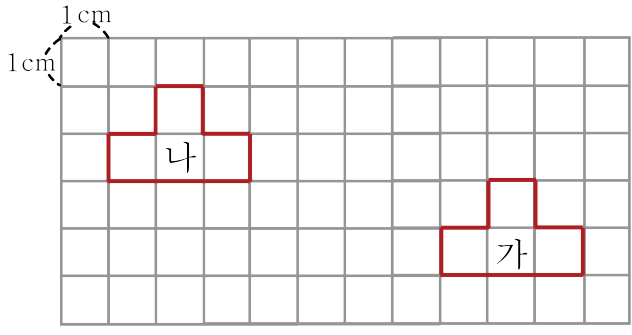


- ① (가) 도형은 (나) 도형을 왼쪽으로 2cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ② (가) 도형은 (나) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ③ (나) 도형은 (가) 도형을 왼쪽으로 2cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ④ (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ⑤ (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 8cm 밀었을 때의 모양입니다.

해설

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

9. 가 도형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

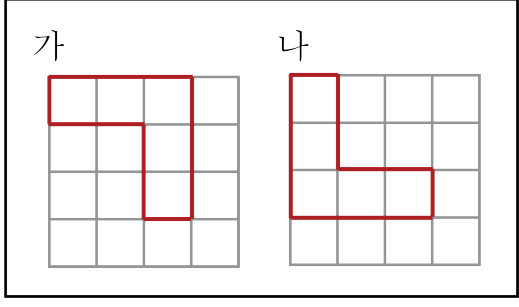
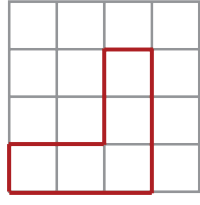


- ① 나 도형을 오른쪽으로 4 cm 민 도형입니다.
- ② 나 도형을 아래쪽으로 2 cm 민 도형입니다.
- ③ 나 도형을 오른쪽으로 4 cm, 아래쪽으로 2 cm 민 도형입니다.
- ④ 나 도형을 오른쪽으로 7 cm, 아래쪽으로 2 cm 민 도형입니다.
- ⑤ 나 도형을 왼쪽으로 7 cm, 위쪽으로 4 cm 민 도형입니다.

해설

가 도형은 나 도형을 오른쪽으로 7 cm, 아래쪽으로 2 cm 민 도형입니다.

10. 다음 도형을 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



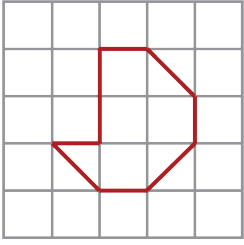
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 위쪽으로 뒤집으면 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀐다.

11. 다음 도형을 오른쪽으로 3번 뒤집었을 때의 도형을 고르시오.



㉠

㉡

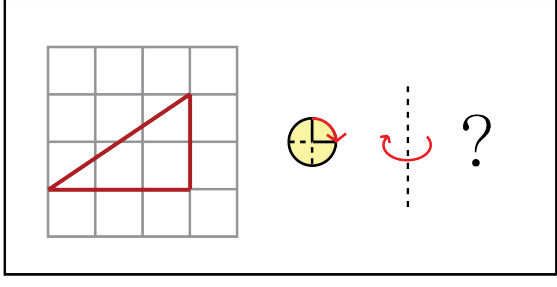
㉢

㉣

▶ 답 :
▶ 정답 : ㉣

해설
오른쪽으로 3번 뒤집은 도형은 처음 도형을 오른쪽으로 1번 뒤집은 도형과 같습니다.

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



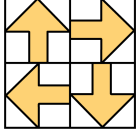
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

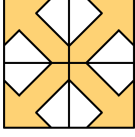
13. 보기의 모양을 돌리기 한 모양이 아닌 것을 고르시오.



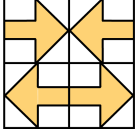
①



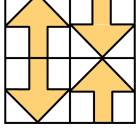
②



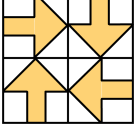
③



④



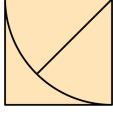
⑤



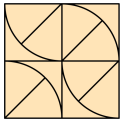
해설

②는 전혀 다른 모양입니다.

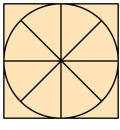
14. 다음과 같은 모양을 돌려가며 이어 붙여 무늬를 만들 때, 만들 수 없는 무늬는 어떤 것인지 고르시오.



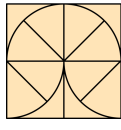
①



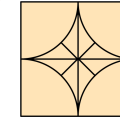
②



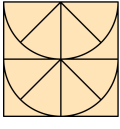
③



④



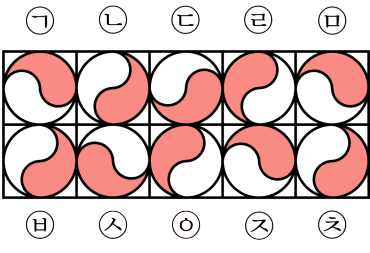
⑤



해설

밀기, 뒤집기, 돌리기의 방법으로 만들 수 없는 무늬를 고릅니다.

15. 다음은 한 가지 규칙만을 사용하여 움직인 무늬입니다. 규칙에 어긋나는 무늬를 찾아 기호를 쓰시오.



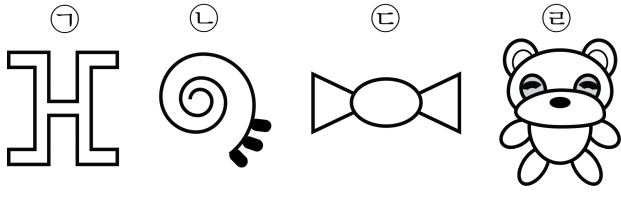
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉥

해설

나머지는 돌리기를 이용하여 만든 무늬이지만 ㉥은 상하방향으로 뒤집기를 하여 만든 무늬입니다.

16. 다음 무늬를 보고, 뒤집기와 180°로 돌리기 하여 똑같은 무늬를 얻을 수 없는 것을 고르시오.



▶ 답 :

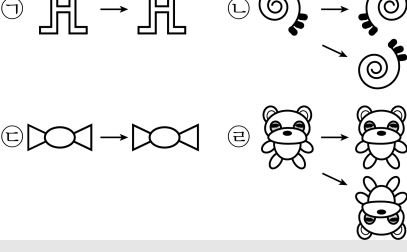
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉡

해설

뒤집기 한 경우, 무늬 모양은 다음과 같습니다.

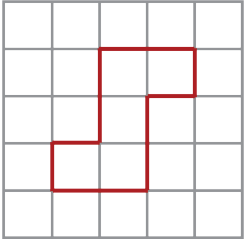


180°로 돌리기 한 경우, 무늬 모양은 다음과 같습니다.



따라서 모양이 다른 경우는 ㉡와 ㉢입니다.

17. 다음 도형을 왼쪽으로 2번 뒤집었을 때의 도형을 고르시오.



㉠

㉡

㉢

㉣

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

도형을 같은 방향으로 2번 뒤집으면 처음 도형과 같습니다.

18. 다음 숫자 중 위쪽으로 뒤집었을 때 처음 모양과 같지 않은 것을 모두 고르시오.

①

0

②

1

③

6

④

8

⑤

9

해설

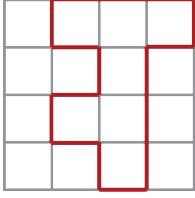
③

e

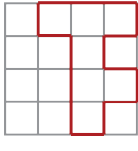
⑤

a

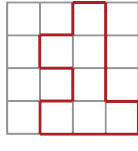
19. 도형을 아래쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



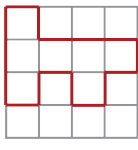
①



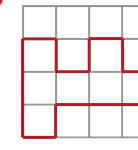
②



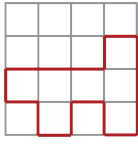
③



④

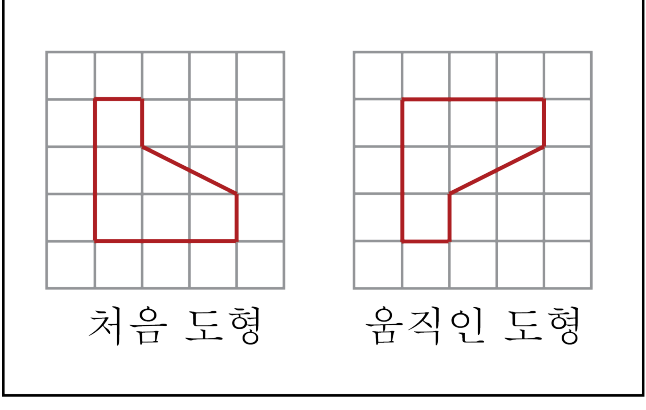


⑤



해설

20. 왼쪽 도형을 움직여 오른쪽 도형이 되었을 때, 이동으로 알맞은 것을 모두 고르시오.



- ☐ ㉠ 오른쪽으로 밀고 위쪽으로 뒤집기
- ☐ ㉡ 아래로 밀고 오른쪽으로 뒤집기
- ☐ ㉢ 시계 반대 방향으로 90°돌리고 아래쪽으로 뒤집기
- ☐ ㉣ 시계 방향으로 180°돌리고 왼쪽으로 뒤집기

▶ 답 :

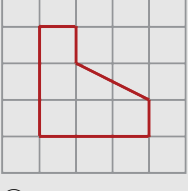
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

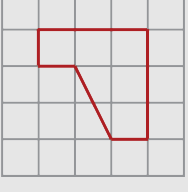
▶ 정답 : ㉢

해설

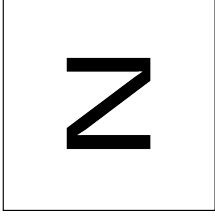
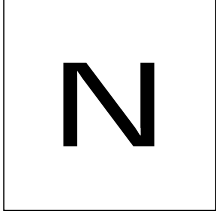
㉠



㉢



21. 왼쪽 도형을 움직여 오른쪽 도형이 되었을 때, 이동으로 알맞은 것을 모두 고르시오.



- ㉠ 시계 방향으로 90°돌리기
- ㉡ 시계 반대 방향으로 90°돌리기
- ㉢ 시계 방향으로 180°돌리고 왼쪽으로 뒤집기
- ㉣ 위쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 270°돌리기

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

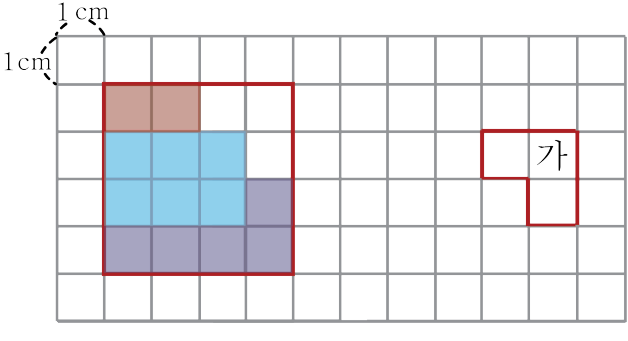
▷ 정답 : ㉡

해설

㉠

㉡

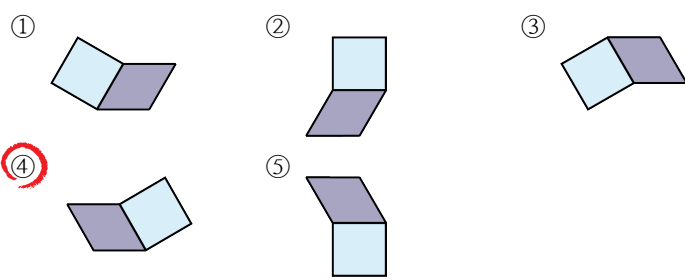
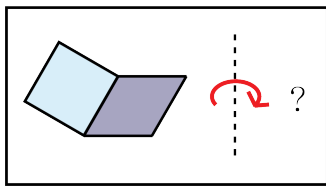
22. 조각 가를 밀어서 정사각형 모양을 완성하려고 합니다. 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?



- 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.

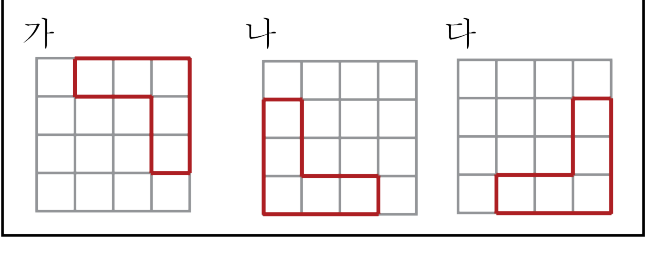
23. 모양 조각을 오른쪽으로 뒤집었을 때의 모양은 어느 것입니까?



해설

모양 조각을 오른쪽으로 뒤집으면 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다.

24. 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.

25. 1198을 오른쪽으로 반 바퀴 돌려 생기는 수와 처음 수와의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7413

해설

$$8611 - 1198 = 7413$$