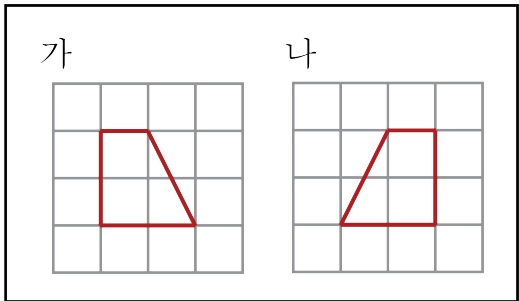
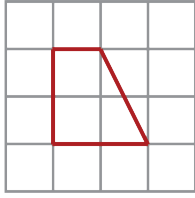


1. 다음 도형을 아래쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



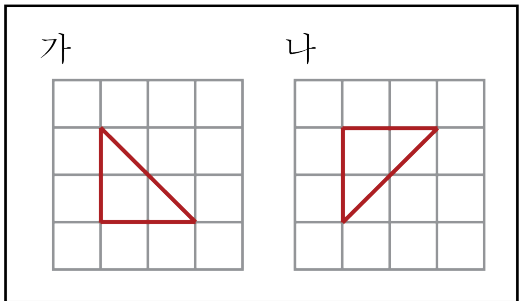
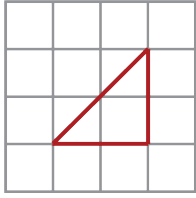
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 밑면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

2. 다음 도형을 왼쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



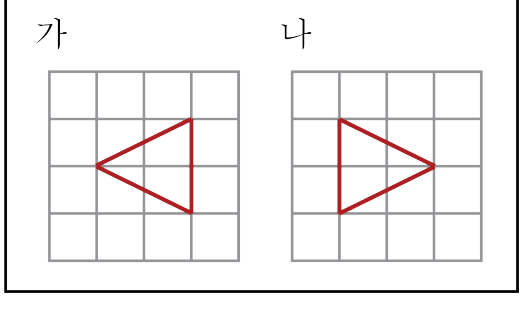
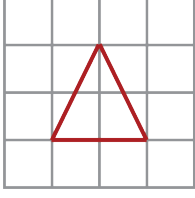
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 왼쪽으로 뒤집으면 도형의 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다.

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

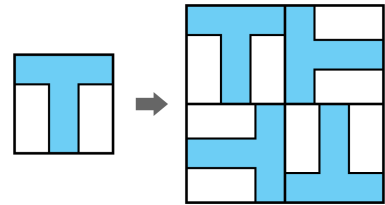


▶ 답 :

▷ 정답 : 가



4. 오른쪽 무늬는 왼쪽의 모양을 한 가지 방법으로 움직여서 만든 무늬입니다. 어떻게 움직여서 만든 것입니까?

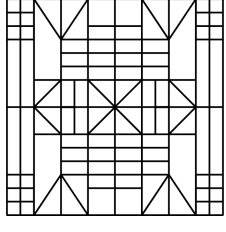


- ① 밀기
- ② 뒤집기
- ③ 돌리기
- ④ 밀고 뒤집기
- ⑤ 뒤틀기

해설

90°씩 돌리기 한 것입니다.

5. 다음 무늬를 움직여서 처음 무늬와 같도록 만들려고 합니다. 움직이는 방법으로 알맞은 것을 모두 고르시오.(답 3개)



- ①

위로 뒤집기
- ②

왼쪽으로 뒤집기
- ③

180°로 돌리기
- ④

90°로 돌리기
- ⑤

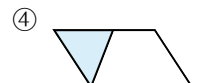
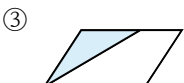
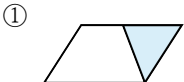
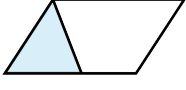
밀기

해설



⇒ 무늬를 뒤집은 모양입니다. 뒤집기는 180°돌린 것과 같습니다.  
따라서 정답은 ①, ②, ③번입니다.

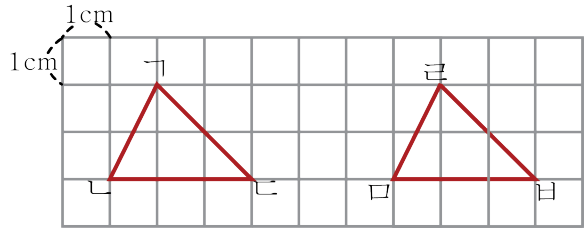
6. 다음 도형을 위쪽으로 밀었을 때의 도형은 어느 것입니까?



해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

7. 다음 도형의 이동에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

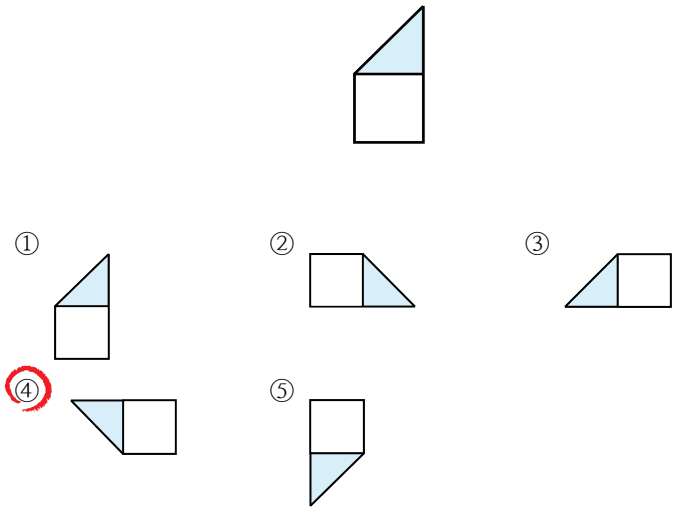


- ① 삼각형 A는 삼각형 B를 왼쪽으로 6 cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ② 삼각형 A는 삼각형 B를 오른쪽으로 3 cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ③ 삼각형 B는 삼각형 A를 왼쪽으로 6 cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ④ 삼각형 B는 삼각형 A를 오른쪽으로 3 cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ⑤ 삼각형 B는 삼각형 A를 오른쪽으로 9 cm 밀었을 때의 모양입니다.

해설

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

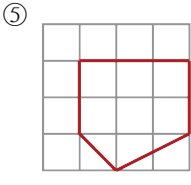
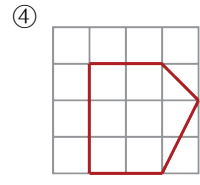
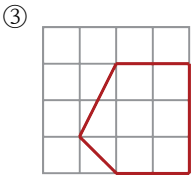
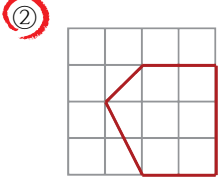
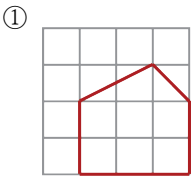
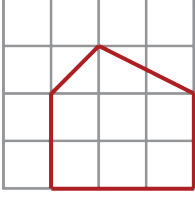
8. 모양 조각을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 모양은 어느 것입니까?



해설

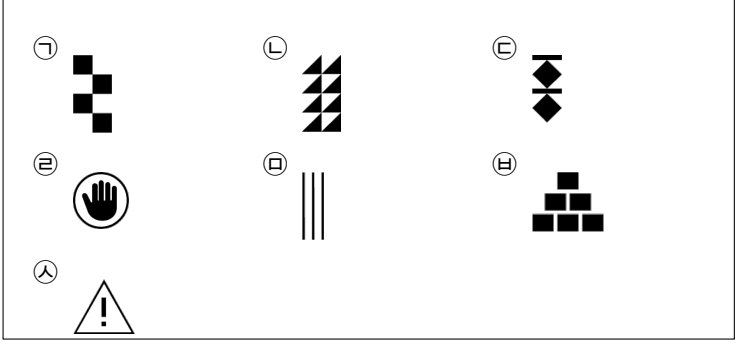
모양 조각을 위쪽으로 뒤집으면 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

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



해설

10. 다음의 여러 가지 그림을 보고 오른쪽으로 뒤집기를 하여 같은 무늬를 얻을 수 있는 것을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

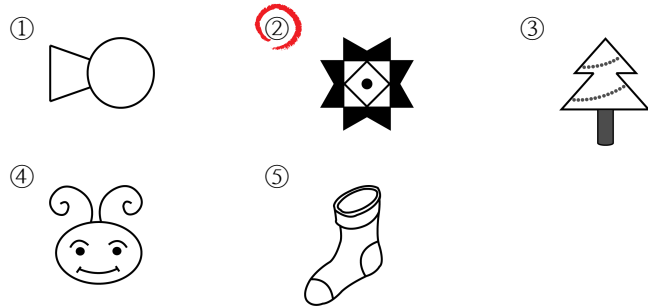
▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

해설

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

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



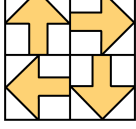
해설

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

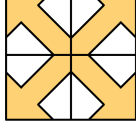
12. 보기의 모양을 돌리기 한 모양이 아닌 것을 고르시오.



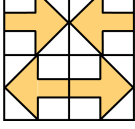
①



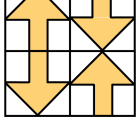
②



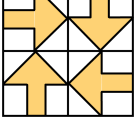
③



④



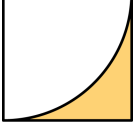
⑤



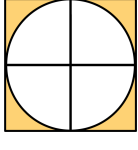
해설

②는 전혀 다른 모양입니다.

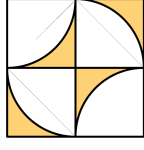
13. 다음 그림과 같은 모양 조각으로 만들 수 없는 무늬는 어느 것인지 고르시오.



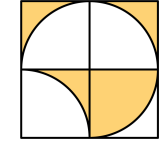
①



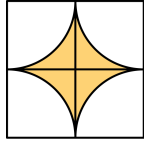
②



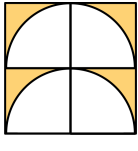
③



④



⑤



해설

밀기, 뒤집기, 돌리기의 방법으로 만들 수 없는 무늬를 고릅니다.

14. 뒤집기하여 처음과 같은 모양을 얻을 수 없는 알파벳은 모두 몇 개입니까?

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| A | B | E | G | H |
| I | K | L | M | N |
| O | P | S | T | U |

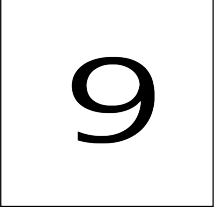
▶ 답 :                       개

▷ 정답 : 5 개

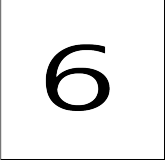
해설

뒤집기 : A(좌우), B(상하), E(상하), H(좌우, 상하), I(좌우, 상하), K(상하), M(좌우), O(좌우, 상하), T(좌우), U(좌우)  
따라서 알파벳 G, L, N, P, S 는 뒤집기하여 처음과 같은 모양을 얻을 수 없으므로 5개이다.

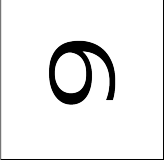
15. 다음 숫자 카드를 아래로 밀었을 때의 모양은 어느 것입니까?



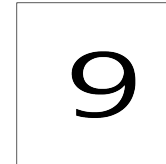
①



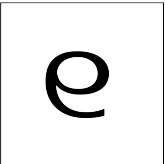
②



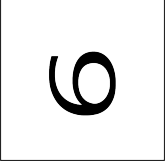
③



④



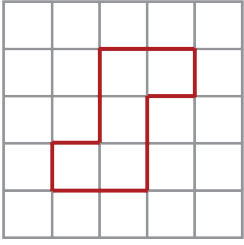
⑤



해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

16. 다음 도형을 왼쪽으로 2번 뒤집었을 때의 도형을 고르시오.



㉠

㉡

㉢

㉣

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

도형을 같은 방향으로 2번 뒤집으면 처음 도형과 같습니다.

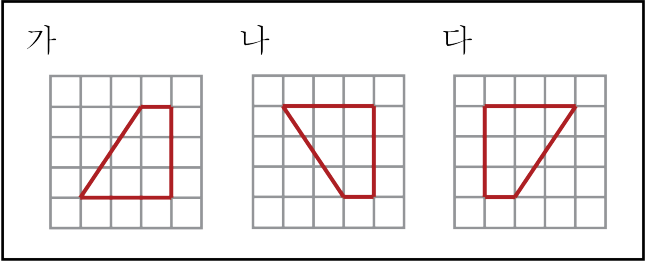
17. 다음 중 도형을 뒤집었을 때의 모양이 나머지와 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① 오른쪽으로 4번 뒤집기
- ② 왼쪽으로 3번 뒤집기
- ③ 위쪽으로 2번 뒤집기
- ④ 아래쪽으로 6번 뒤집기
- ⑤ 오른쪽으로 1번, 왼쪽으로 1번 뒤집기

해설

- ①, ③, ④, ⑤ 처음 도형과 같은 모양입니다.
- ② 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀐 모양입니다.

18. 다음 도형에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

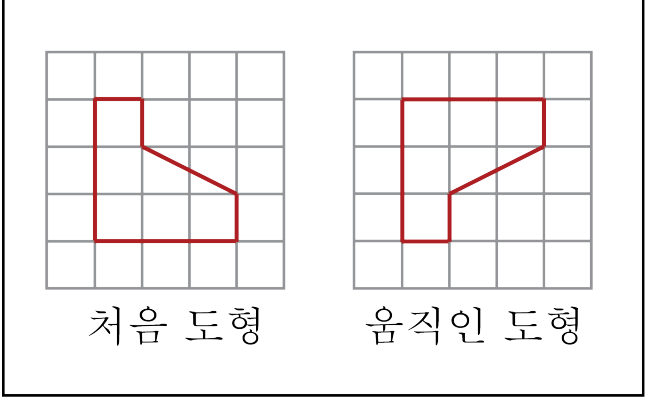


- ㉠ 가 도형은 나 도형을 왼쪽으로 뒤집은 도형입니다.
- ㉡ 가 도형은 다 도형을 시계 방향으로 180°돌린 도형입니다.
- ㉢ 나 도형은 다 도형을 시계 반대 방향으로 360°돌리고 왼쪽으로 뒤집은 도형입니다.

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 정답 : ㉡
- ▶ 정답 : ㉢

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

19. 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 : ㉠

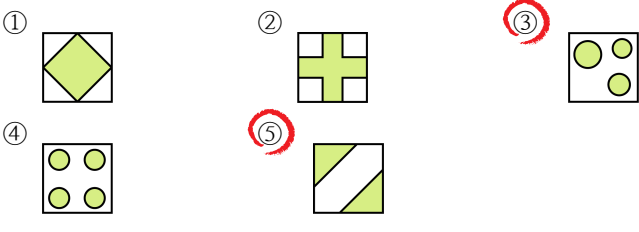
▶ 정답 : ㉢

해설

㉠

㉢

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



해설

③ 

돌리기 

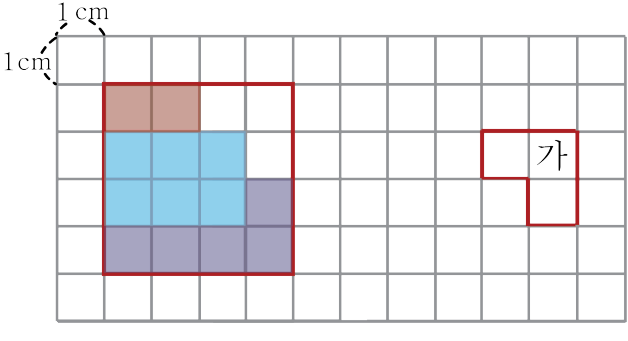
뒤집기 

⑤ 

돌리기 

뒤집기 

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

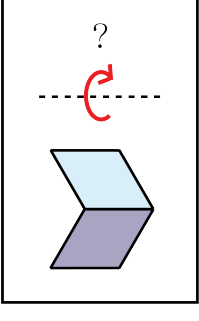


- ① 왼쪽으로 4 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ② 왼쪽으로 6 cm, 아래쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ③ 오른쪽으로 6 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ④ 오른쪽으로 4 cm, 아래쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.
- ⑤ 왼쪽으로 6 cm, 위쪽으로 1 cm 밀어야 합니다.

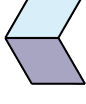
해설

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

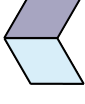
22. 모양 조각을 위쪽으로 뒤집었을 때의 모양은 다음 중 어느 것입니까?



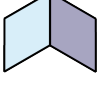
①



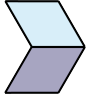
②



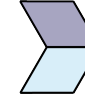
③



④



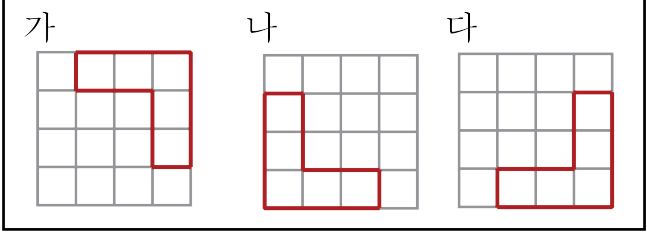
⑤



해설

모양 조각을 위쪽으로 뒤집으면 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

23. 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. 나 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 (또는 시계 방향으로 270°만큼) 돌리면 가 도형이 됩니다.

24. 1198을 오른쪽으로 반 바퀴 돌려 생기는 수와 처음 수와의 차는 얼마인지 구하시오.

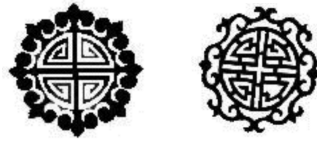
▶ 답 :

▷ 정답 : 7413

해설

$$8611 - 1198 = 7413$$

25. 다음 두 방식의 무늬는 공통적으로 씩 방법을 사용하여 만든 것입니다.  안에 알맞은 수나 말을 써넣으시오.



▶ 답: 1

▶ 답 :

▶ 정답 :  $90^\circ$

▶ 정답 : 돌리기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 방식의 공통적인 방법은 똑같은 문양이 회전하면서 같은 모양을 이룬다는 것입니다. 따라서 돌리기 한것을 알 수 있고, 90°씩 회전한 것을 알 수 있습니다.