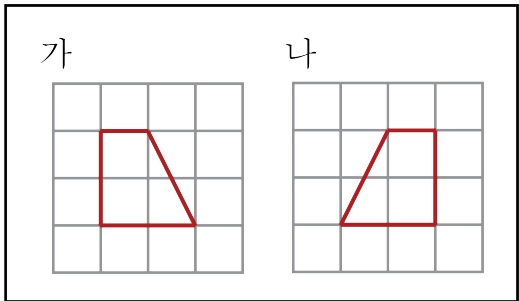
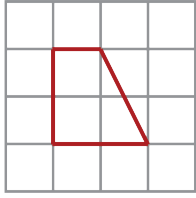


1. 다음 도형을 아래쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



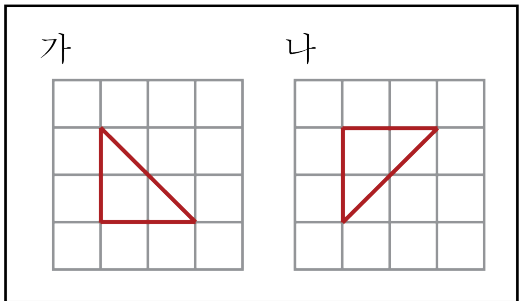
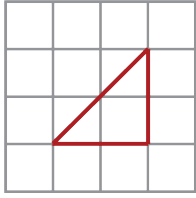
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 밑면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

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



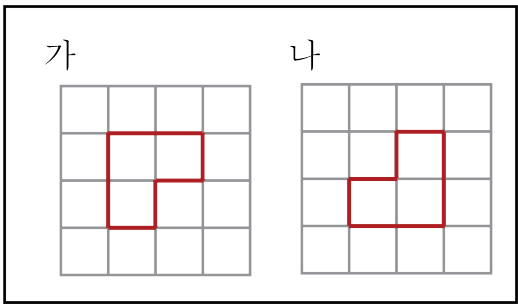
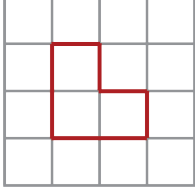
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 왼쪽으로 뒤집으면 도형의 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다.

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

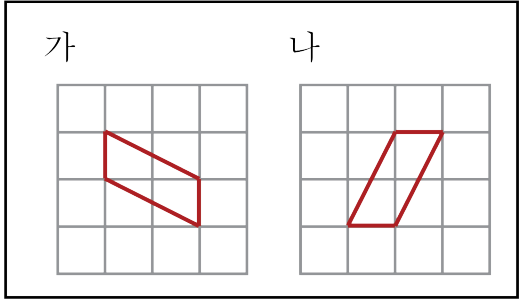
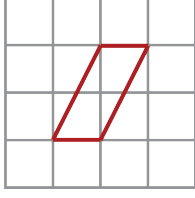


▶ 답 :

▷ 정답 : 가



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

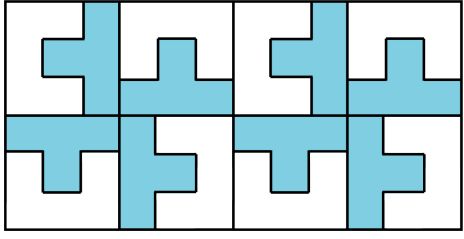


▶ 답 :

▷ 정답 : 나



5. 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.

6. 다음 영어 알파벳 대문자 중 왼쪽으로 뒤집어도 처음 모양과 같은 것은 어느 것입니까?

①

A

②

B

③

C

④

D

⑤

E

해설

②

B

③

C

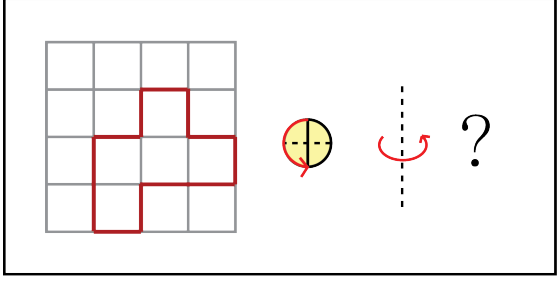
④

D

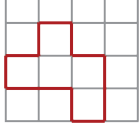
⑤

E

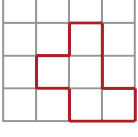
7. 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리고 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



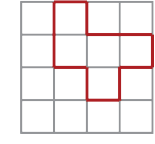
①



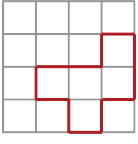
②



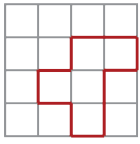
③



④

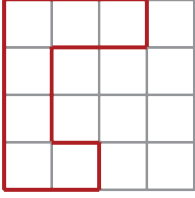


⑤

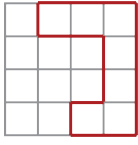


해설

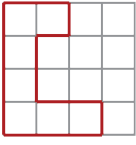
8. 도형을 아래쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



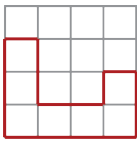
①



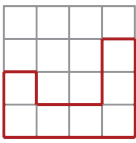
②



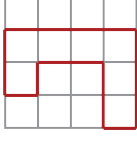
③



④

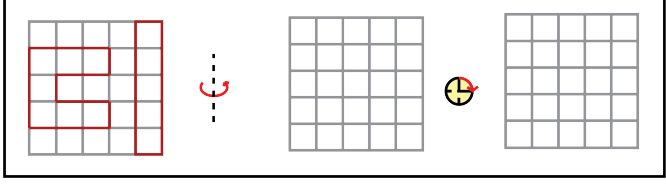


⑤

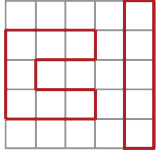


해설

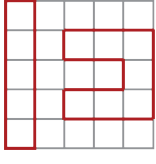
9. 도형을 오른쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



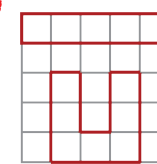
①



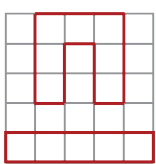
②



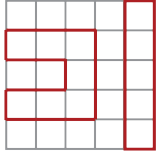
③



④



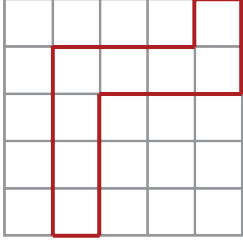
⑤



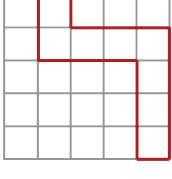
해설



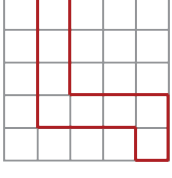
10. 도형을 왼쪽으로 6번 뒤집고 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



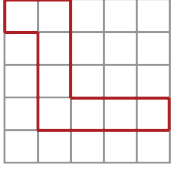
①



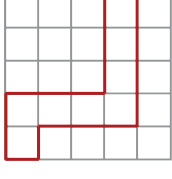
③



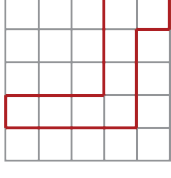
⑤



②

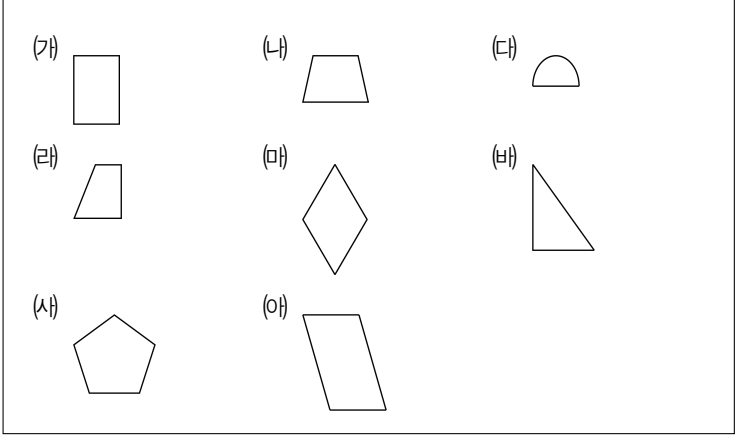


④



해설

11. 다음 도형을 보고, 오른쪽으로 뒤집기를 하여 처음 도형과 같은 도형을 얻을 수 있는 도형은 모두 몇 개입니까?

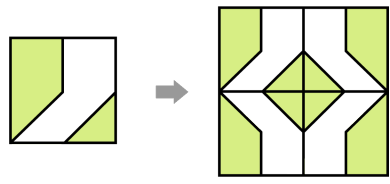


▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설
오른쪽으로 뒤집기 하여 처음과 같은 도형은 (가), (나), (다), (마), (사)로 5개입니다.

12. 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.

13. 다음 알파벳 중에서 180°로 돌리기 하여 처음과 같은 모양을 얻을 수 있는 알파벳은 모두 몇 개입니까?

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

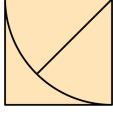
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5개

해설

알파벳 H, I, N, O, S 는 모두 180° 회전시켜 얻을 수 있는 경우입니다.

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

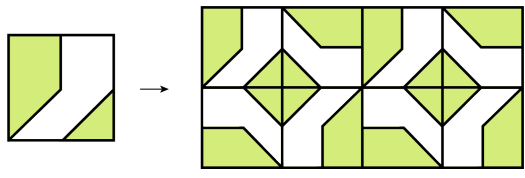


- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

밀기, 뒤집기, 돌리기의 방법으로 만들 수 없는 무늬를 고릅니다.

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



▶ 답 :

▶ 답 :

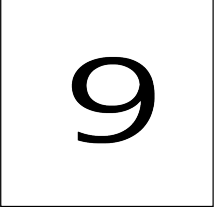
▶ 정답 : 밀기

▶ 정답 : 돌리기

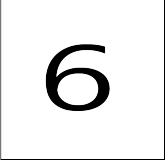
해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 위 모양은  을 돌리기 하여 만든 무늬입니다.

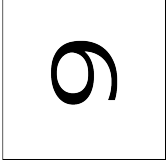
16. 다음 숫자 카드를 아래로 밀었을 때의 모양은 어느 것입니까?



①



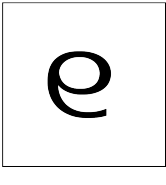
②



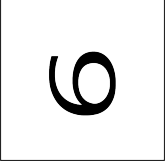
③



④



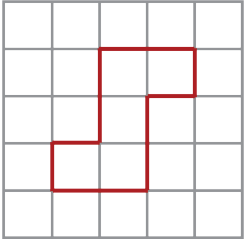
⑤



해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

17. 다음 도형을 왼쪽으로 2번 뒤집었을 때의 도형을 고르시오.



㉠

㉡

㉢

㉣

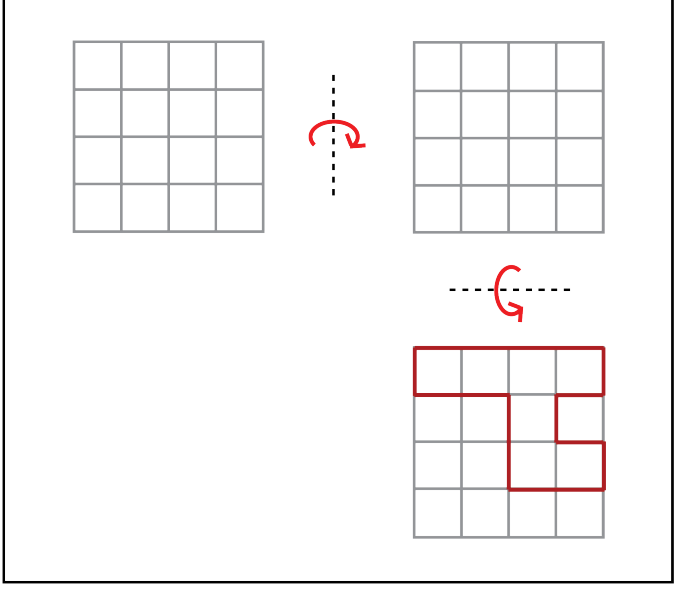
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

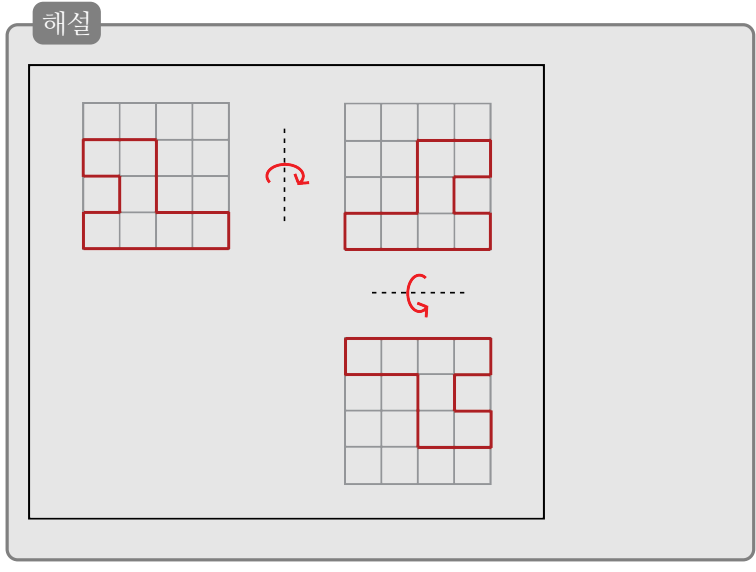
해설

도형을 같은 방향으로 2번 뒤집으면 처음 도형과 같습니다.

18. 다음과 같이 어떤 도형을 오른쪽으로 뒤집은 다음 다시 아래쪽으로 뒤집었습니다. 원래의 모양은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

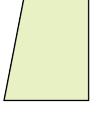


19. 다음 도형 중에서 왼쪽으로 뒤집었을 때의 도형이 처음 도형과 같은 것을 모두 찾아 기호를 쓰시오.

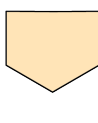
가



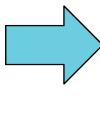
나



다



라



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 가

▷ 정답: 다

해설

가

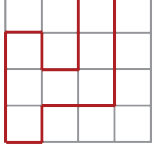


라

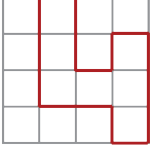


20. 다음 중 도형을 뒤집은 모양이 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

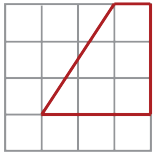
①



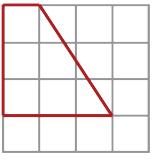




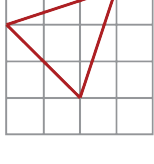
②

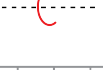


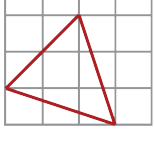




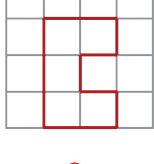
③



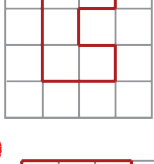




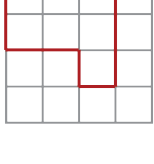
④



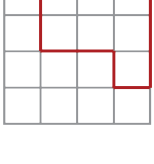




⑤

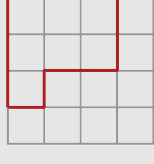


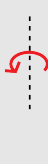


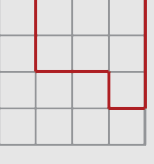


해설

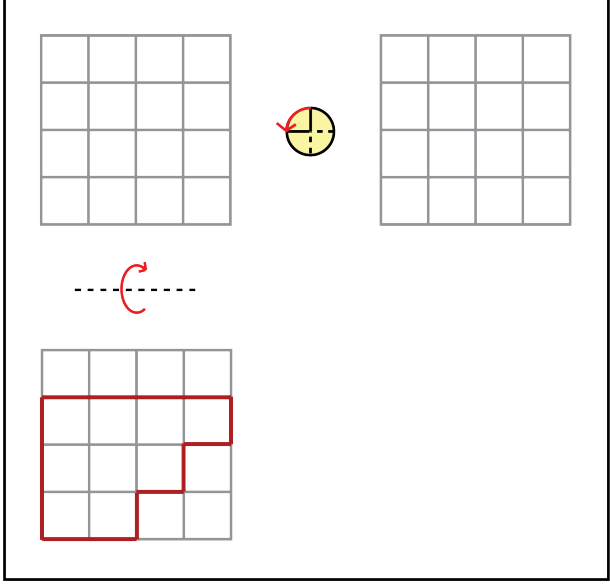
⑤







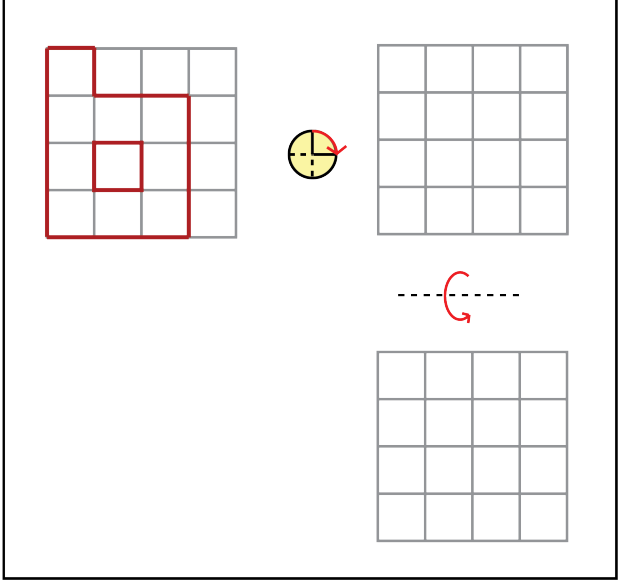
21. 도형을 위쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

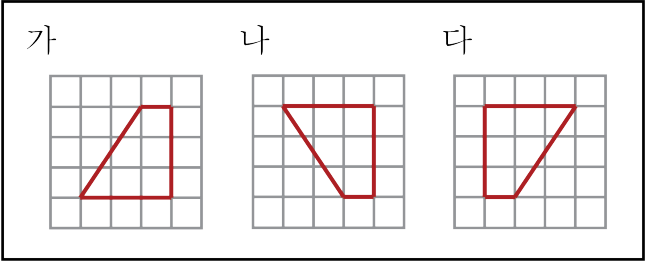
22. 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리고 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

23. 다음 도형에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

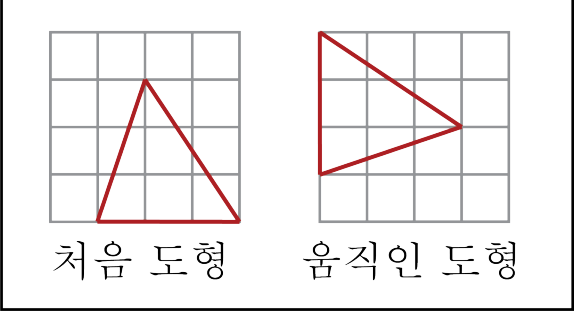


- ㉠ 가 도형은 나 도형을 왼쪽으로 뒤집은 도형입니다.
- ㉡ 가 도형은 다 도형을 시계 방향으로 180°돌린 도형입니다.
- ㉢ 나 도형은 다 도형을 시계 반대 방향으로 360°돌리고 왼쪽으로 뒤집은 도형입니다.

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 정답 : ㉡
- ▶ 정답 : ㉢

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

24. 다음 도형의 이동에 대한 설명을 보고 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



처음 도형을 왼쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 ° 돌리면 움직인 도형이 됩니다.

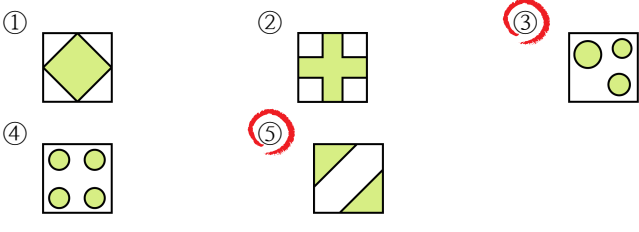
▶ 답 :

▶ 정답 : 90

해설

처음 도형을 왼쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 90° 돌리면 움직인 도형이 됩니다.

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



해설

③ 

돌리기 

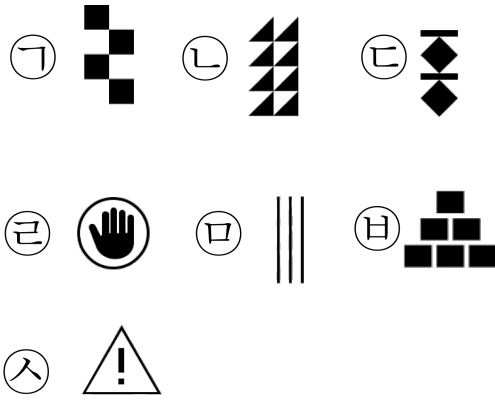
뒤집기 

⑤ 

돌리기 

뒤집기 

26. 다음의 여러 가지 그림을 보고 뒤집거나 180° 또는 90° 로 돌리기를 하여 같은 무늬를 얻을 수 없는 것을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

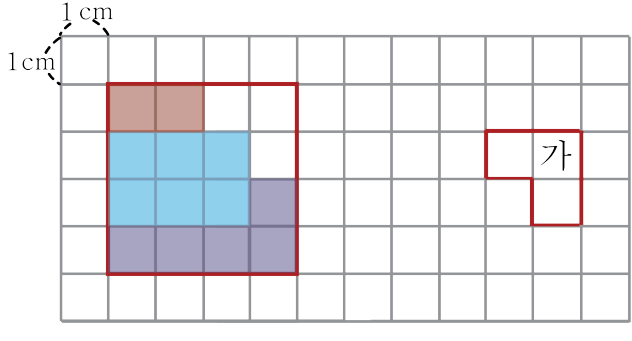
▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

해설

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

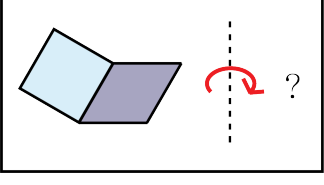
27. 조각 가를 밀어서 정사각형 모양을 완성하려고 합니다. 설명 중 옳은 것은 어느 것입니까?



- 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.

28. 모양 조각을 오른쪽으로 뒤집었을 때의 모양은 어느 것입니까?

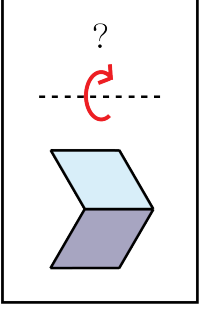


- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

모양 조각을 오른쪽으로 뒤집으면 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다.

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



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

모양 조각을 위쪽으로 뒤집으면 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

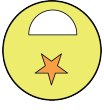
30. 다음 모양이 새겨진 도장을 종이에 찍었을 때의 모양은 어느 것입니까?



①



②



③



④



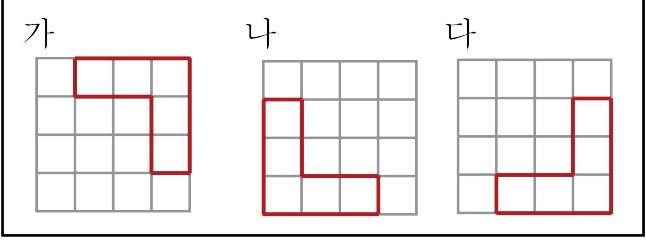
⑤



해설

도장을 종이에 찍었을 때의 모양은 도장에 새겨진 모양을 왼쪽 또는 오른쪽으로 뒤집은 모양이 됩니다.

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

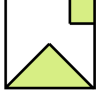


- ㉠ 가 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ㉡ 가 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ㉢ 나 도형을 시계 방향으로 270°만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.
- ㉣ 나 도형을 시계 반대 방향으로 360°만큼 돌리면 처음 모양과 같습니다.
- ㉤ 다 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 가 도형이 됩니다.

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.

32. 다음 모양을 시계 방향으로 90°돌린 다음, 왼쪽으로 계속해서 두 번 뒤집으면 어떤 모양이 됩니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

시계방향으로
90° 돌리기

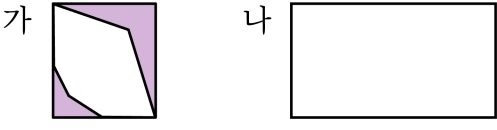


왼쪽으로
두 번 뒤집기



33. 가와 같은 타일 2장을 이용하여 나를 덮을 때, 만들 수 있는 서로 다른 무늬는 모두 몇 가지인지 구하시오.

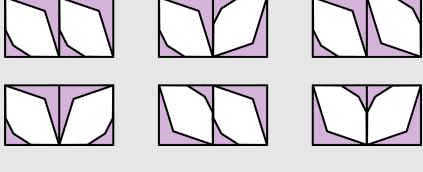
(단, 돌리거나 뒤집어서 모양이 같은 것은 같은 모양으로 생각합니다.)



▶ 답: 가지

▷ 정답: 6 가지

해설



34. 1198을 오른쪽으로 반 바퀴 돌려 생기는 수와 처음 수와의 차는 얼마인지 구하시오.

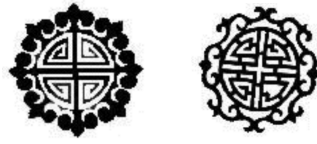
▶ 답 :

▷ 정답 : 7413

해설

$$8611 - 1198 = 7413$$

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



▶ 답: 1

▶ 답 :

▶ 정답 : 90°

▶ 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.