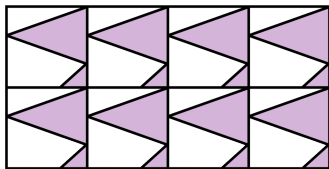


1. 다음 무늬를 꾸밀 때 가장 알맞은 방법은 어느 것입니까?



① 돌리기

② 밀기

③ 뒤집기

④ 자르기

⑤ 접기

해설

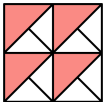


⇒ 무늬가 변함없이 계속 나열되어있는 모양입니다.

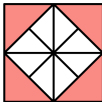
따라서 이 모양을 밀기 한 것과 같습니다.

2. 다음 중 밀기를 이용한 무늬는 어느 것인지 고르시오.

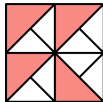
①



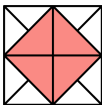
②



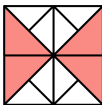
③



④



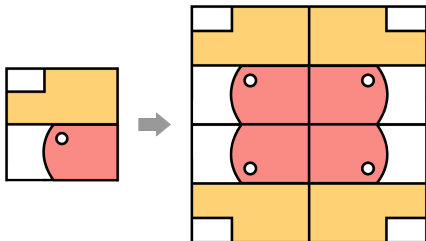
⑤



해설

도형 밀기는 어느 쪽으로 옮겨 가며 이어 붙여도 모양이 변하지 않습니다.

3. 다음 무늬는 기본 모양을 어떻게 움직여서 만든 것인지 써보시오.



▶ 답 :

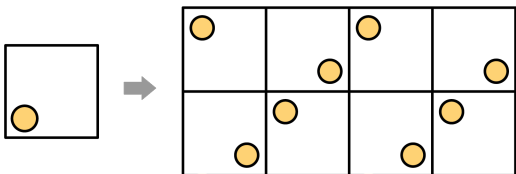
▷ 정답 : 뒤집기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 위의

모양은  을 뒤집기하여 만든 무늬입니다.

4. 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.

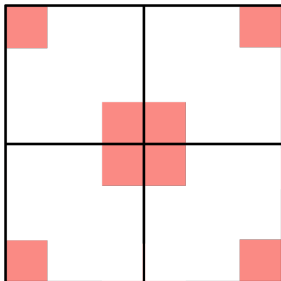
5. 선풍기의 날개 부분의 모양을 만드는 방법으로 가장 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

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

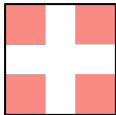
해설

선풍기의 날개는 한 날개의 모양을 여러 각도로 올린 다음 이어 붙여 만듭니다.

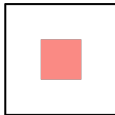
6. 다음 무늬는 어떤 도형을 돌려가며 만든 것입니까?



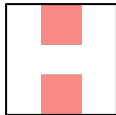
①



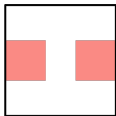
②



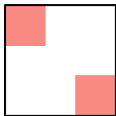
③



④



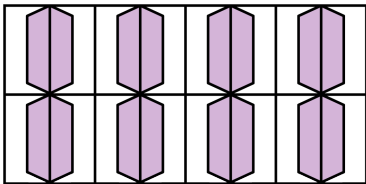
⑤



해설

만들어진 모양을 생각하여 처음 이어 붙여진 도형을 생각해 봅니다.

7. 다음 무늬는 어떤 모양을 어떻게 움직여서 만든 것입니까?



▶ 답 :

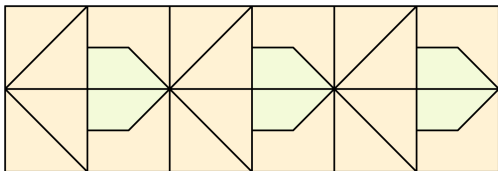
▷ 정답 : 뒤집기

해설



모양을 뒤집기를 하여 이어 붙인 무늬입니다.

8. 두 가지 모양을 두 가지 방법으로만 움직여서 다음 무늬를 만들었습니다. 어떻게 움직여서 만든 것입니까?



① 밀기와 돌리기

② 밀기와 뒤집기

③ 뒤집기와 돌리기

④ 뒤집기

⑤ 돌리기

해설



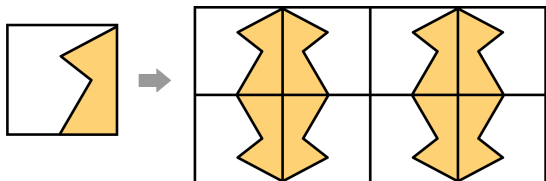
와



모양을 기본으로 하여 윗줄의 모양은

옆으로 밀기 하여 만든 무늬이고, 아랫줄의 모양은 아래로 뒤집기를 하여 만든 모양입니다.

9. 오른쪽 무늬는 왼쪽 무늬를 어떻게 하여 만든 것인지 모두 쓰시오.



▶ 답 :

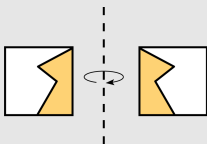
▶ 답 :

▷ 정답 : 뒤집기

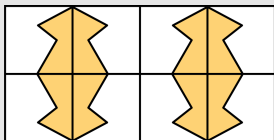
▷ 정답 : 밀기

해설

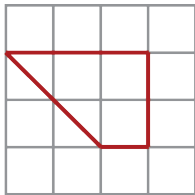
• 뒤집기



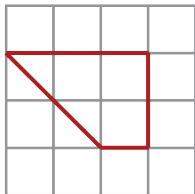
• 밀기



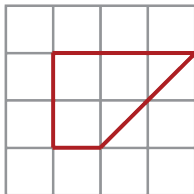
10. 다음 도형을 오른쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



가



나



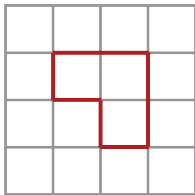
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

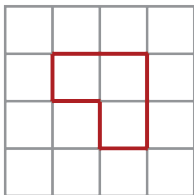
해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

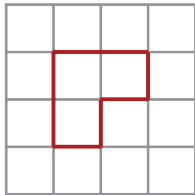
11. 다음 도형을 위쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



가



나



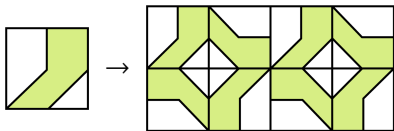
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

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



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 돌리기

▷ 정답 : 밀기

해설

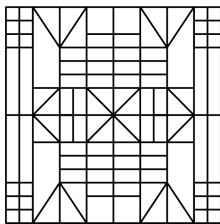
무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 모양은



을 돌리기 하여 만든 무늬입니다.

13. 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

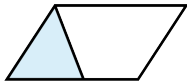


⇒ 무늬를 뒤집은 모양입니다. 뒤집기는 180°돌린

것과 같습니다.

따라서 정답은 ①, ②, ③번입니다.

14. 다음 도형을 위쪽으로 밀었을 때의 도형은 어느 것입니까?



①



③



⑤



②



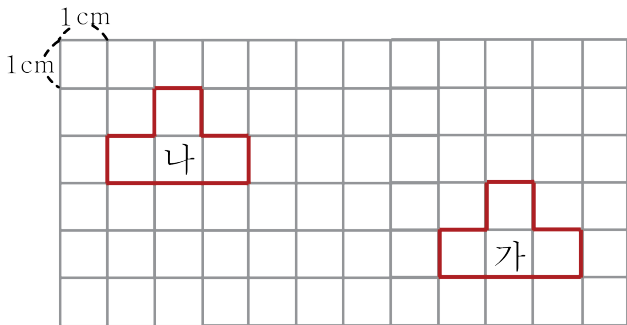
④



해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

15. 가 도형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

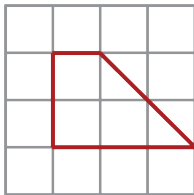


- ① 나 도형을 오른쪽으로 4 cm 민 도형입니다.
- ② 나 도형을 아래쪽으로 2 cm 민 도형입니다.
- ③ 나 도형을 오른쪽으로 4 cm, 아래쪽으로 2 cm 민 도형입니다.
- ④ 나 도형을 오른쪽으로 7 cm, 아래쪽으로 2 cm 민 도형입니다.
- ⑤ 나 도형을 왼쪽으로 7 cm, 위쪽으로 4 cm 민 도형입니다.

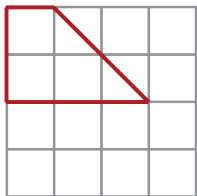
해설

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

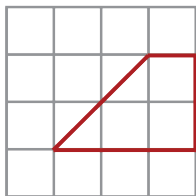
16. 다음 도형을 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



가



나



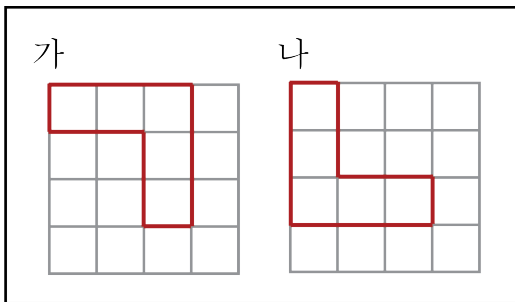
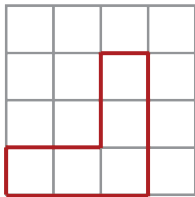
▶ 답 :

▷ 정답 : 나

해설

도형을 오른쪽으로 뒤집으면 도형의 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다.

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



▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 위쪽으로 뒤집으면 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

18. 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

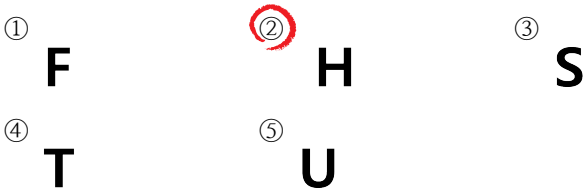
④

D

⑤

E

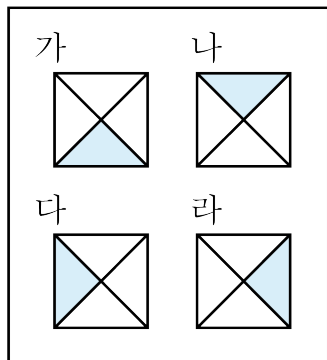
19. 다음 영어 알파벳 대문자 중 왼쪽, 오른쪽, 위쪽, 아래쪽 중 어느 쪽으로 뒤집어도 처음 모양과 같은 것은 어느 것입니까?



해설

② 는 왼쪽, 오른쪽, 위쪽, 아래쪽으로 뒤집은 모양이 처음 모양과 모두 같습니다.

20. 다음 그림의 도형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?



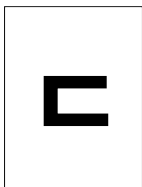
- ① 가 도형을 시계 방향으로 180° 만큼 돌리면 라 도형이 됩니다.
- ② 나 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.
- ③ 다 도형을 시계 방향으로 270° 만큼 돌리면 가 도형이 됩니다.
- ④ 다 도형을 시계 반대 방향으로 90° 만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ⑤ 라 도형을 시계 반대 방향으로 360° 만큼 돌리면 다 도형이 됩니다.

해설

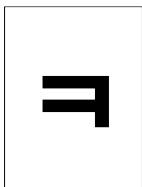
- ① 가 도형을 시계 방향으로 180° 만큼 돌리면 나 도형이 됩니다.
- ② 나 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 돌리면 라 도형이 됩니다.
- ④ 다 도형을 시계 반대 방향으로 90° 만큼 돌리면 가 도형이 됩니다.
- ⑤ 라 도형을 시계 반대 방향으로 360° 만큼 돌리면 처음 모양과 같습니다.

21. 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 모양이 같은 것은 어느 것입니까?

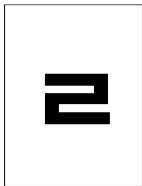
①



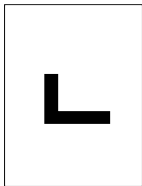
②



③



④



⑤



해설

①



②



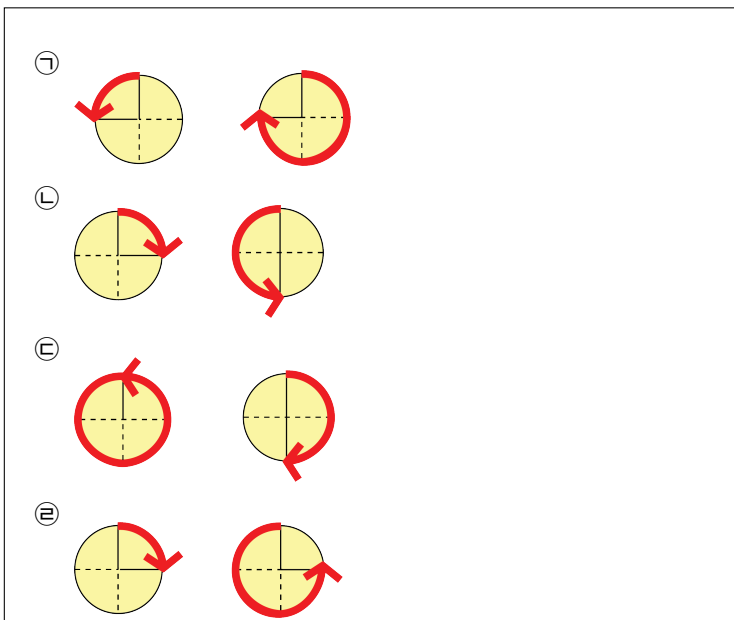
④



⑤



22. 다음에서 도형을 주어진 방향으로 돌렸을 때 같은 모양이 되는 것을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

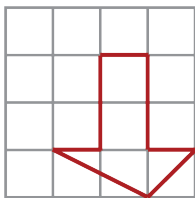
▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

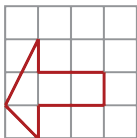
해설

화살표 끝이 가리키는 위치가 같으면 도형을 돌렸을 때의 모양이 같습니다.

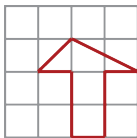
23. 어떤 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 돌린 도형이 다음과 같았을 때, 도형의 처음 모양은 어느 것입니까?



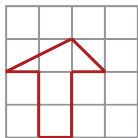
①



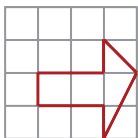
②



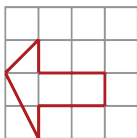
③



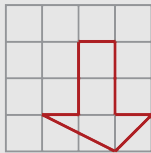
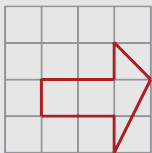
④



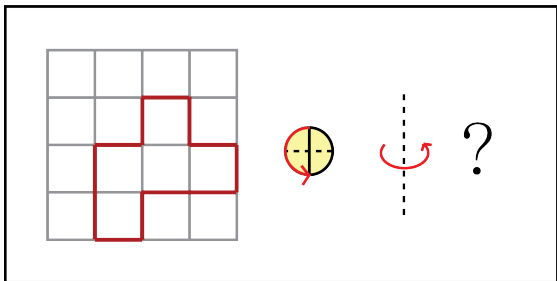
⑤



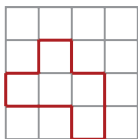
해설



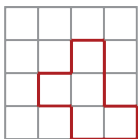
24. 도형을 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리고 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



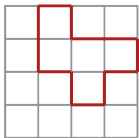
①



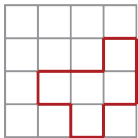
②



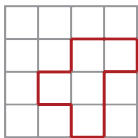
③



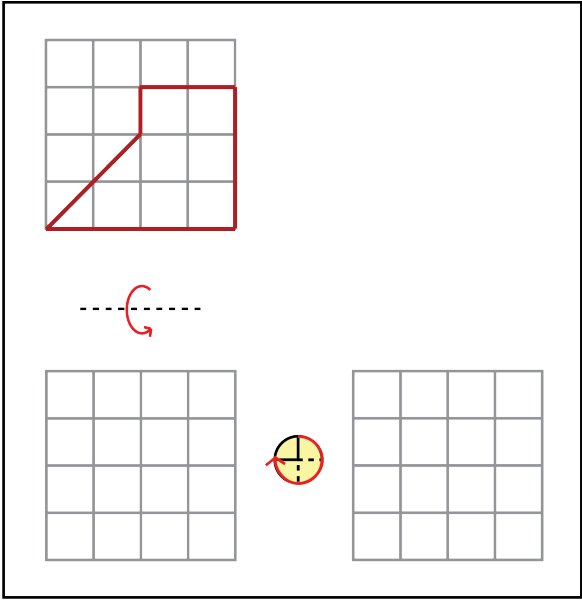
④



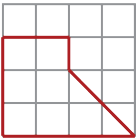
⑤



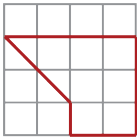
25. 도형을 아래쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 270°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



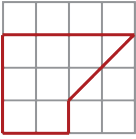
①



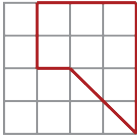
②



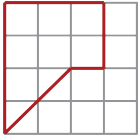
③



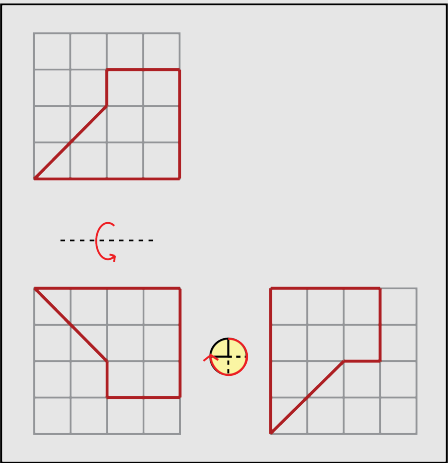
④



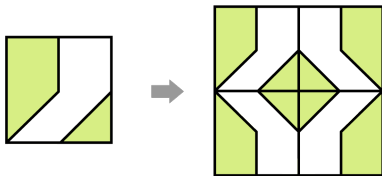
⑤



해설



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



▶ 답:

▷ 정답: 뒤집기

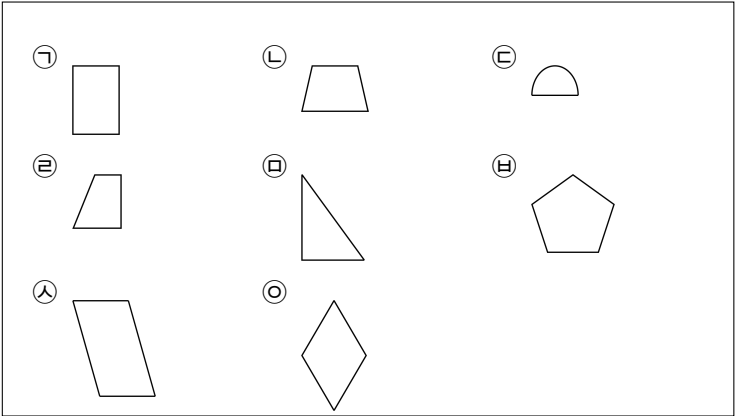
해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.



을 뒤집기 하여 만든 무늬입니다.

27. 다음 도형을 보고, 180°로 돌리기를 하여 처음 도형을 얻을 수 있는 도형을 모두 찾아 기호를 쓰시오.
(단, 기호 순서대로 쓰시오.)



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

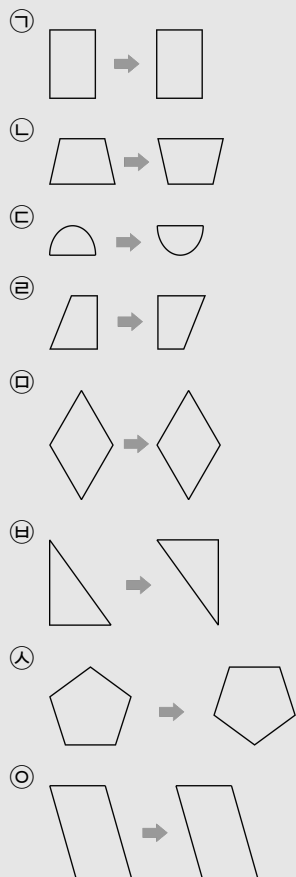
▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉤

▶ 정답 : ㉧

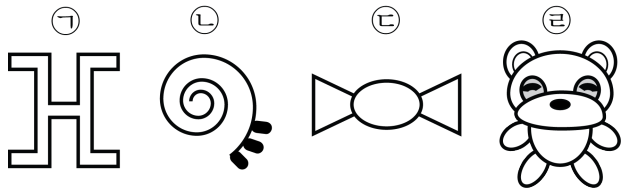
해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.
각 도형을 180°로 돌리기 하면 다음과 같습니다.



따라서 처음과 같은 모양은 ㉠, ㉤, ㉧

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



▶ 답 :

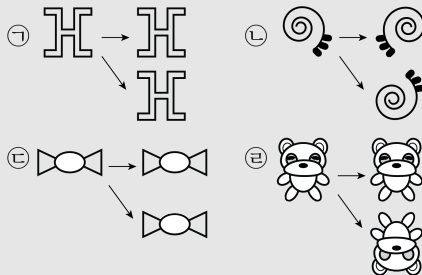
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉠

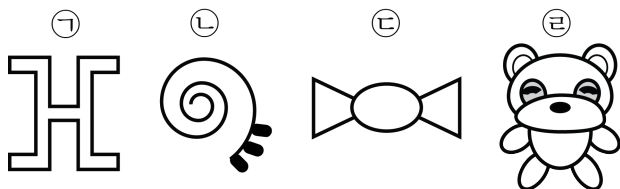
해설

양옆으로 뒤집기 상, 하로 뒤집기 할 때, 모양은 다음과 같습니다.



모양이 같은 것은 ㉠과 ㉢입니다.

29. 다음 무늬를 보고, 180° 로 돌리기 하여 똑같은 무늬를 얻을 수 있는 것을 모두 고르시오.



▶ 답 :

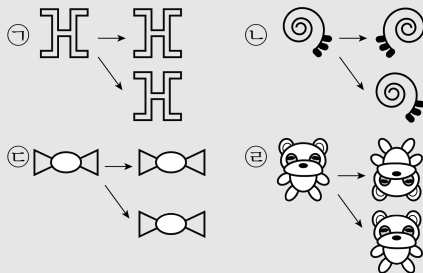
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉠

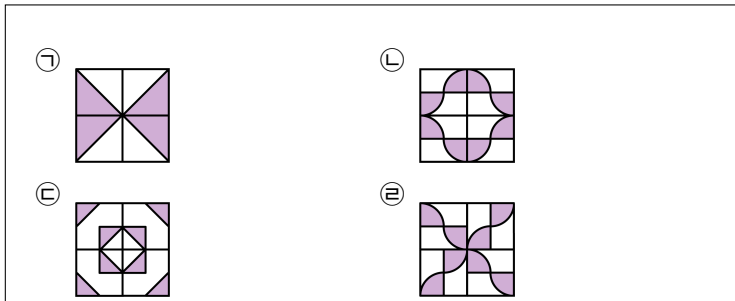
해설

180° 로 돌리기 하면 위, 아래로 뒤집기 한것과 같고, 다시 180° 로 돌리면 1회전 돌리기 한것과 같습니다. 위 무늬를 180° 로 회전하면 다음과 같습니다.



따라서 똑같은 무늬를 얻을 수 있는 것은 ㉠과 ㉢입니다.

30. 다음은 각각의 모양을 같은 규칙으로 움직여서 새로운 무늬를 만든 것입니다. 규칙이 다른 하나는 어느 것인지 구하십시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : ㉔

해설

㉔ 돌리기, 나머지는 뒤집기 방법을 사용하였습니다.

31. 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.

32. 다음 중 뒤집기를 한 무늬와 돌리기를 한 무늬가 다르게 될 수 있는 모양은 어느 것입니까?

①



②



③



④

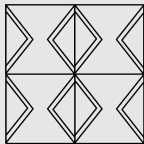


⑤

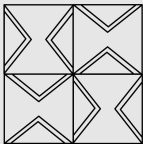


해설

①



뒤집기



돌리기

33. 1186 을 오른쪽으로 반 바퀴 돌려 생기는 수와 처음 수와의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8625

해설

1186 을 오른쪽으로 반 바퀴 돌려서 생긴 수는 9811 입니다.

$$9811 - 1186 = 8625$$