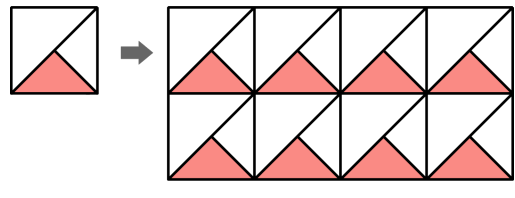


1. 다음 무늬는 주어진 모양을 어떻게 사용하여 만들었습니까?



▶ 답 :

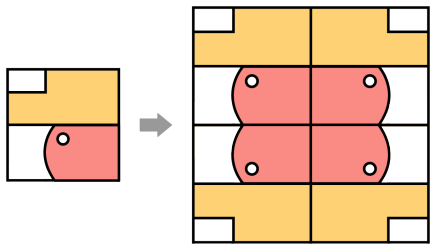
▷ 정답 : 밀기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.

위의 모양은  을 밀기 하여 만든 무늬입니다.

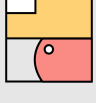
2. 다음 무늬는 기본 모양을 어떻게 움직여서 만든 것인지 써보시오.



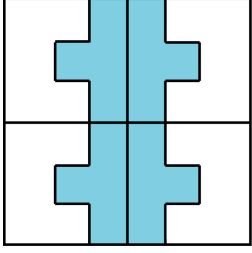
▶ 답 :

▷ 정답 : 뒤집기

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 위의 모양은  을 뒤집기하여 만든 무늬입니다.

3. 다음 무늬는 어떤 한 가지 모양을 이어 붙여서 만든 것입니다. 다음
중 어떤 규칙을 사용한 것입니까?

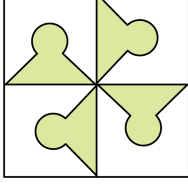


- ① 겹치기
- ② 뒤틀기
- ③ 밀기
- ④ 뒤집기
- ⑤ 돌리기

해설

왼쪽과 오른쪽의 모양이 바뀌었으므로 뒤집기를 한 것입니다.

4. 다음 무늬는 어떤 한 가지 모양을 이어 붙여 만든 것입니다. 다음
중에서 어떤 규칙을 사용한 것입니까?



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

해설

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

5. 다음 모양을 여러 가지 방법으로 움직여서 원래의 모양을 만들려고 합니다. 다음 중 원래의 모양을 얻을 수 있는 방법을 모두 고르시오.

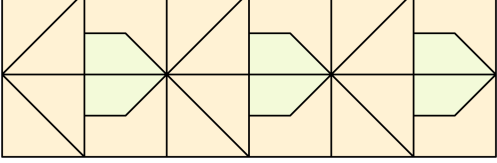


- ☒ ① 뒤집기
- ☒ ② 돌리기
- ☒ ③ 뒤집고 돌리기
- ☐ ④ 뒤틀기
- ☐ ⑤ 없음

해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다. 위의 모양은 옮기기, 뒤집기, 돌리기 했을때의 모양이 같습니다. 따라서 정답은 ①, ②, ③번입니다.

6. 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

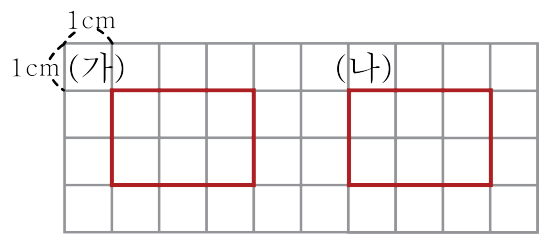


와



모양을 기본으로 하여 윗줄의 모양은
옆으로 밀기 하여 만든 무늬이고, 아랫줄의 모양은 아래로 뒤집
기를 하여 만든 모양입니다.

7. 다음 도형의 이동에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

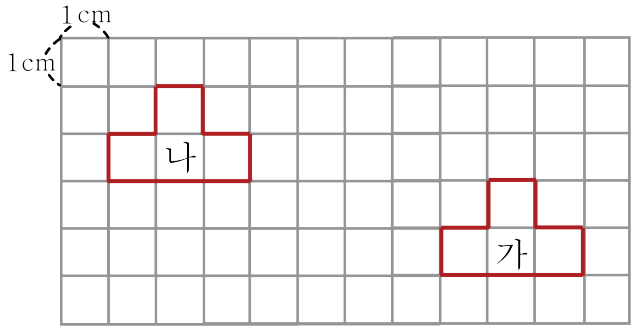


- ① (가) 도형은 (나) 도형을 왼쪽으로 2cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ② (가) 도형은 (나) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ③ (나) 도형은 (가) 도형을 왼쪽으로 2cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ④ (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ⑤ (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 8cm 밀었을 때의 모양입니다.

해설

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

8. 가 도형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

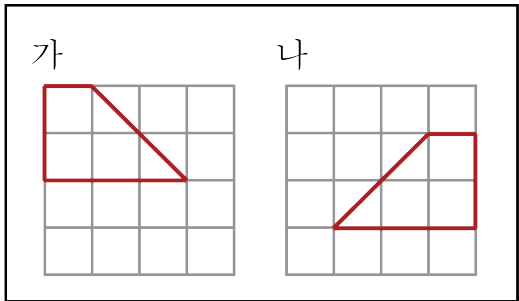
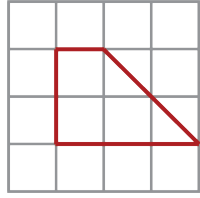


- ① 나 도형을 오른쪽으로 4 cm 민 도형입니다.
- ② 나 도형을 아래쪽으로 2 cm 민 도형입니다.
- ③ 나 도형을 오른쪽으로 4 cm, 아래쪽으로 2 cm 민 도형입니다.
- ④ 나 도형을 오른쪽으로 7 cm, 아래쪽으로 2 cm 민 도형입니다.
- ⑤ 나 도형을 왼쪽으로 7 cm, 위쪽으로 4 cm 민 도형입니다.

해설

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

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



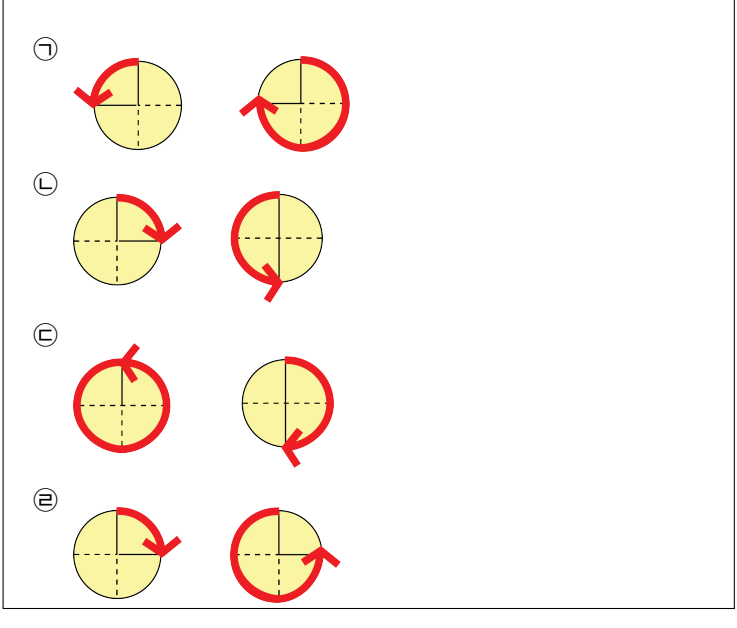
▶ 답 :

▷ 정답 : 나

해설

도형을 오른쪽으로 뒤집으면 도형의 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다.

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



▶ 답 :

▶ 답 :

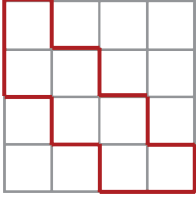
▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉣

해설

화살표 끝이 가리키는 위치가 같으면 도형을 돌렸을 때의 모양이 같습니다.

11. 다음에서 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌린 다음 다시 시계 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형을 고르시오.



ㄱ

ㄴ

ㄷ

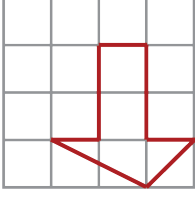
ㄹ

▶ 답 :

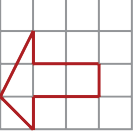
▷ 정답 : ㄴ

해설

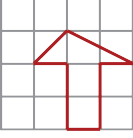
12. 어떤 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌린 도형이 다음과 같았을 때, 도형의 처음 모양은 어느 것입니까?



①



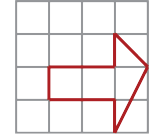
②



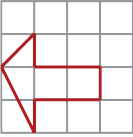
③



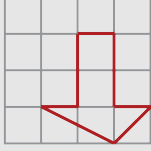
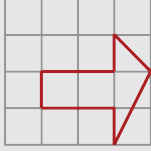
④



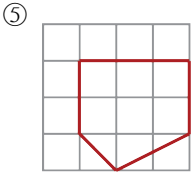
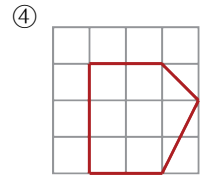
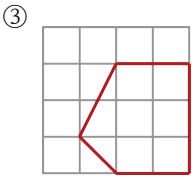
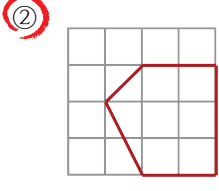
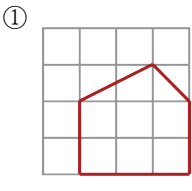
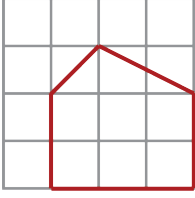
⑤



해설

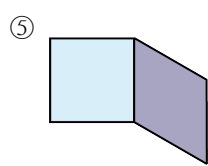
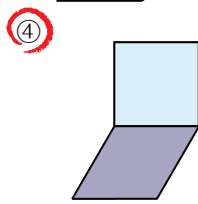
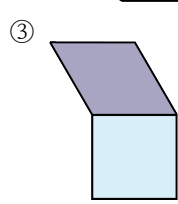
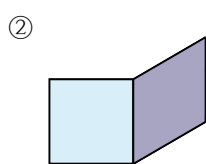
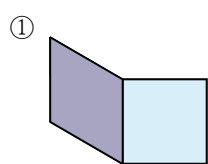
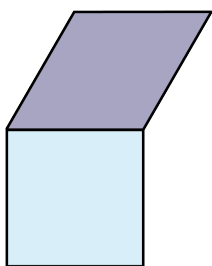


13. 도형을 시계 방향으로 270°만큼 돌리고 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?

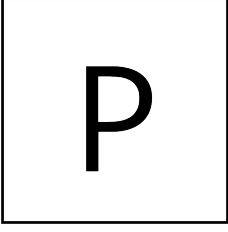


해설

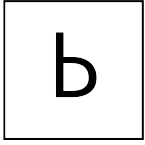
14. 도형을 아래쪽으로 6번 뒤집고 시계 방향으로 180° 만큼 3번 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



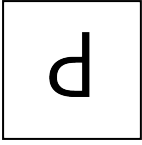
15. 알파벳 P를 시계 방향으로 180°만큼 돌리고 왼쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 어느 것입니까?



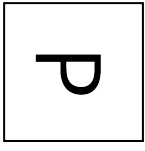
①



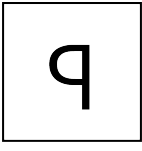
②



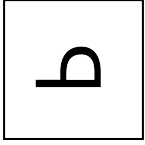
③



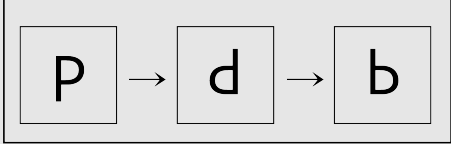
④



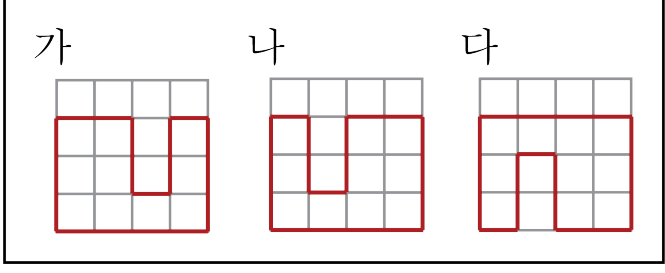
⑤



해설



16. 다음 도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?



- ① 가 도형은 나 도형을 왼쪽으로 뒤집은 도형입니다.
- ② 가 도형은 다 도형을 시계 방향으로 180°만큼 돌린 도형입니다.
- ③ 나 도형은 가 도형을 오른쪽으로 뒤집은 도형입니다.
- ④ 나 도형은 다 도형을 왼쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌린 도형입니다.
- ⑤ 다 도형은 가 도형을 아래쪽으로 뒤집은 도형입니다.

해설

⑤ 다 도형은 가 도형을 시계 방향으로 (또는 반시계 방향으로) 180°돌린 도형입니다.

17. 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

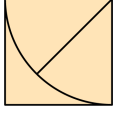
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

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

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

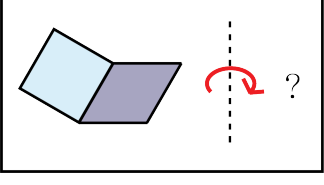


- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

밀기, 뒤집기, 돌리기의 방법으로 만들 수 없는 무늬를 고릅니다.

19. 모양 조각을 오른쪽으로 뒤집었을 때의 모양은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설
모양 조각을 오른쪽으로 뒤집으면 오른쪽과 왼쪽이 서로 바뀝니다.

20. 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.
 $9811 - 1186 = 8625$