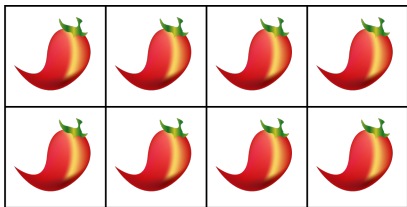


1. 다음 무늬는 어떤 방법을 이용하여 만든 것입니까?



① 뒤집기

② 돌리기

③ 밀기

④ 겹치기

⑤ 뒤틀기

해설

모양이 변하지 않고, 반복되고 있습니다.

2. 밀기를 이용하여 만든 무늬와 뒤집기를 이용하여 만든 무늬가 같은 모양은 어느 것입니까?

①



②



③



④



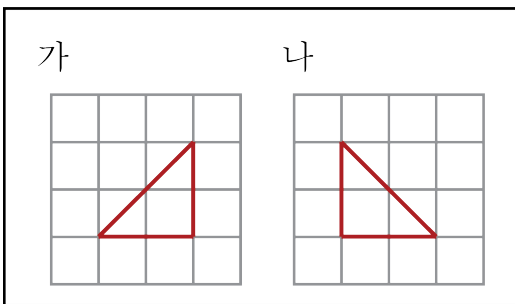
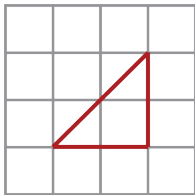
⑤



해설

무늬를 만드는 방법에는 밀기, 뒤집기, 돌리기가 있습니다.
 밀기와 뒤집기 한 무늬가 같으려면, 무늬 모양이 좌, 우, 상, 하
 뒤집기 한 모양이 처음 도형과 같아야 합니다.
 따라서 정답은 ④번입니다.

3. 다음 도형을 왼쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



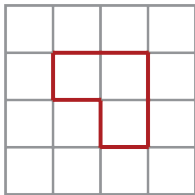
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

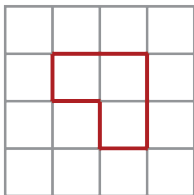
해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

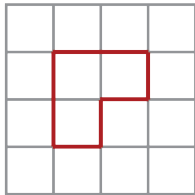
4. 다음 도형을 위쪽으로 밀었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



가



나



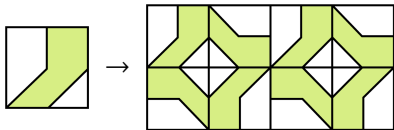
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

도형을 밀면 모양과 크기는 변하지 않습니다.

5. 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.

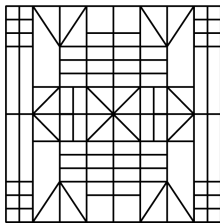
6. 풍차의 날개 부분의 모양을 만드는 방법으로 가장 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

- 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.

7. 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

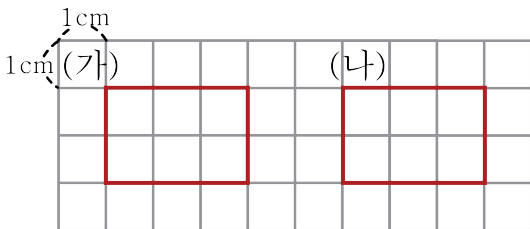


⇒ 무늬를 뒤집은 모양입니다. 뒤집기는 180°돌린

것과 같습니다.

따라서 정답은 ①, ②, ③번입니다.

8. 다음 도형의 이동에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

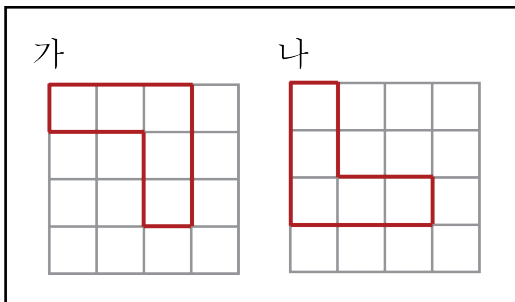
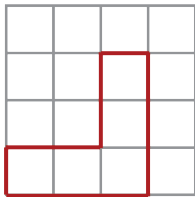


- ① (가) 도형은 (나) 도형을 왼쪽으로 2cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ② (가) 도형은 (나) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ③ (나) 도형은 (가) 도형을 왼쪽으로 2cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ④ (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 5cm 밀었을 때의 모양입니다.
- ⑤ (나) 도형은 (가) 도형을 오른쪽으로 8cm 밀었을 때의 모양입니다.

해설

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

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



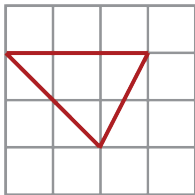
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

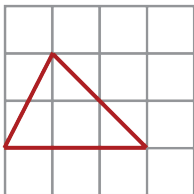
해설

도형을 위쪽으로 뒤집으면 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

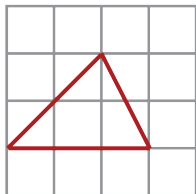
10. 다음 도형을 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형을 가, 나 중 고르시오.



가



나



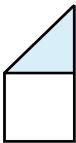
▶ 답 :

▷ 정답 : 나

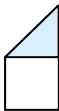
해설

도형을 아래쪽으로 뒤집으면 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

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



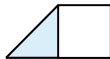
①



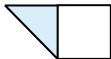
②



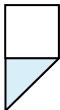
③



④



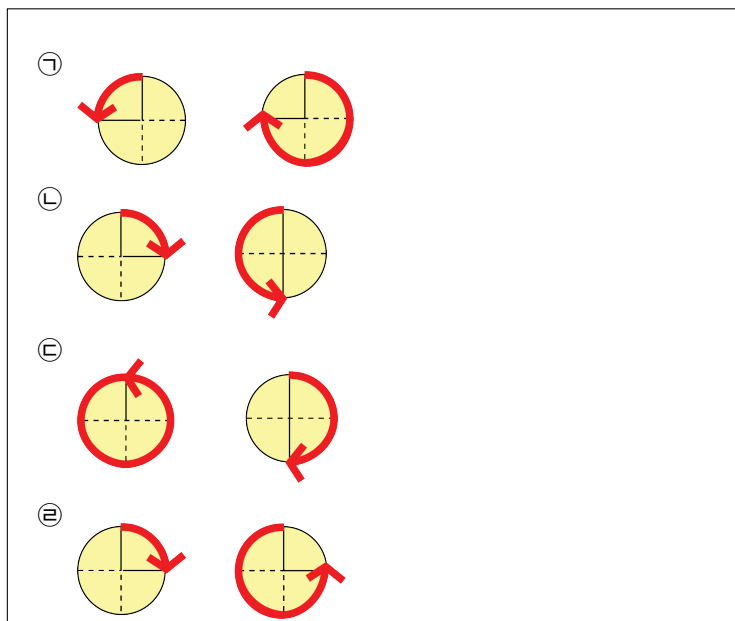
⑤



해설

모양 조각을 위쪽으로 뒤집으면 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

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



▶ 답 :

▶ 답 :

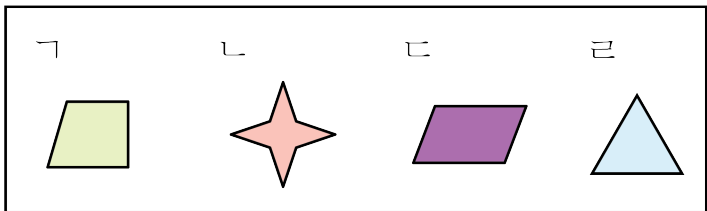
▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉡

해설

화살표 끝이 가리키는 위치가 같으면 도형을 돌렸을 때의 모양이 같습니다.

13. 다음에서 도형을 시계 반대 방향으로 180° 만큼 돌렸을 때의 도형이 처음 도형과 같은 것을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㄴ

▷ 정답 : ㄷ

해설

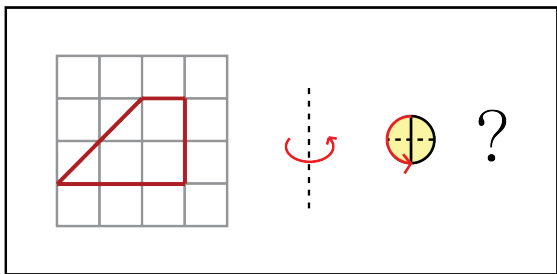
ㄱ



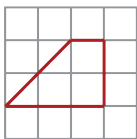
ㄹ



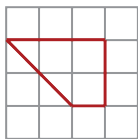
14. 도형을 오른쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌렸을 때의 도형은 어느 것입니까?



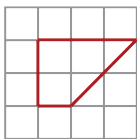
①



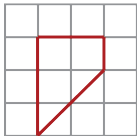
②



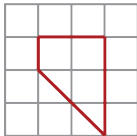
③



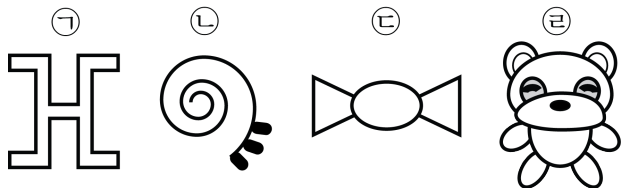
④



⑤



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



▶ 답 :

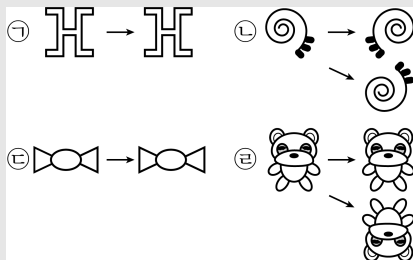
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

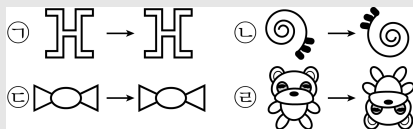
▶ 정답 : ㉡

해설

뒤집기 한 경우, 무늬 모양은 다음과 같습니다.

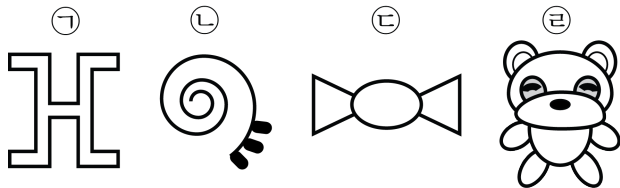


180°로 돌리기 한 경우, 무늬 모양은 다음과 같습니다.



따라서 모양이 다른 경우는 ㉡와 ㉢입니다.

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



▶ 답 :

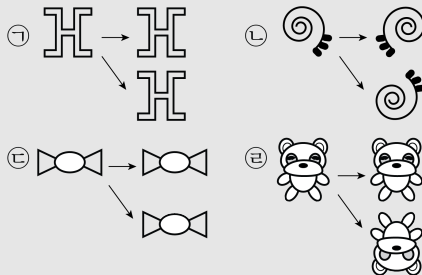
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉠

해설

양옆으로 뒤집기 상, 하로 뒤집기 할 때, 모양은 다음과 같습니다.



모양이 같은 것은 ㉠과 ㉢입니다.

17. 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

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

①



②



③



④



⑤



해설

③



돌리기



뒤집기



⑤



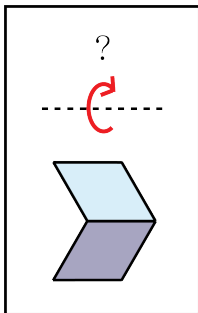
돌리기



뒤집기



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



①



②



③



④



⑤



해설

모양 조각을 위쪽으로 뒤집으면 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.

20. 1619를 오른쪽으로 180° 돌려 생기는 수와 처음 수와의 차는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4572

해설

$$6191 - 1619 = 4572$$