

1. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 도형은 어느 것입니까?

① 정삼각형

② 정사각형

③ 정오각형

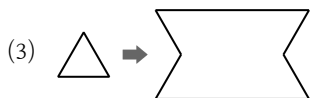
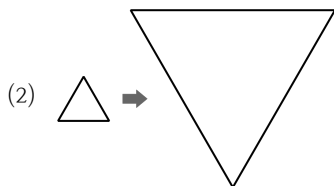
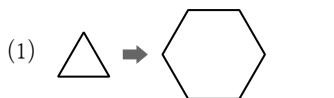
④ 정육각형

⑤ 평행사변형

해설

빈틈없이 겹치지 않게 덮으려면 각 꼭짓점에서 만나는 각의 합이 360° 가 되어야 합니다. 정오각형은 한 꼭짓점에서 만나는 각의 합이 360° 가 될 수 없습니다.

2. 왼쪽 도형 모양의 색종이로 오른쪽 도형을 겹치지 않게 빈틈없이 덮으려고 합니다. 색종이는 모두 몇 장이 필요합니까?



▶ 답 :

▶ 답 :

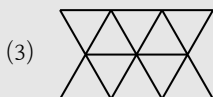
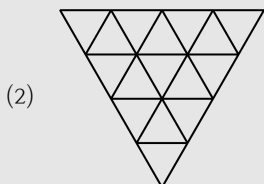
▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 6 개

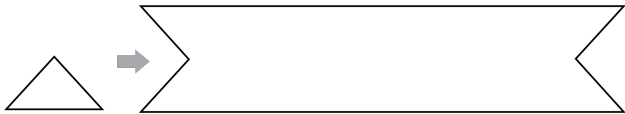
▷ 정답 : (2) 16 개

▷ 정답 : (3) 10 개

해설



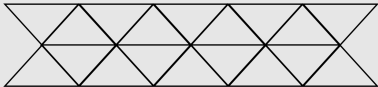
3. 색종이를 왼쪽의 삼각형 모양으로 여러 장 오려 오른쪽의 평면을 빈틈없이 덮으려고 합니다. 모두 몇 장이 필요합니까?



▶ 답: 장

▷ 정답: 18장

해설



4. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 도형은 어느 것입니까?



① 원

② 직각삼각형

③ 마름모

④ 직사각형

⑤ 정사각형

해설

원으로는 평면을 겹치지 않게 해서 완전히 덮을 수 없습니다.

5. 다음 중 빈틈없이 모양 덮기와 거리가 먼 것은 어느 것입니까?

① 방바닥의 무늬

② 벽지의 무늬

③ 책의 겉표지

④ 보도의 블록

⑤ 옷감의 체크 무늬

해설

빈틈없이 모양 덮기는 한 가지 모양이나 무늬를 규칙적으로 덮는 것을 말합니다.

③ 책의 겉표지 : 규칙적인 무늬가 아니라 주제에 따라서 다른 그림이 됩니다.

따라서 정답은 ③번입니다.

6. 다음 중 우리 주변에서 볼 수 있는 평면을 빈틈없이 덮기가 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.

① 학교 복도 타일

② 기와 지붕

③ 바닥무늬

④ 교실 벽시계

⑤ 보도블럭

해설

빈틈없이 모양 덮기는 한 가지 모양이나 무늬를 규칙적으로 덮는 것을 말합니다.

7. 다음 중 빈틈없이 모양 덮기와 관계가 적은 것은 어느 것입니까?

① 화장실 타일

② 기와지붕

③ 기차길

④ 교실 바닥

⑤ 보도블럭

해설

기차길은 완전히 덮혀 있지 않습니다.

틈새가 생길 수 있는 것은 빈틈없이 모양 덮기가 아닙니다.

8. 다음 중에서 빈틈없이 모양 덮기와 거리가 먼 것은 어느 것입니까?

① 수학책의 표지

② 보도 블록

③ 옷감의 체크무늬

④ 벽지의 무늬

⑤ 천장의 무늬

해설

빈틈없이 모양 덮기는 한 가지 모양이나 무늬를 규칙적으로 덮는 것을 말합니다.

① 수학책의 표지 : 규칙적인 무늬가 아니라 주제에 따라서 다른 그림이 됩니다.

따라서 정답은 ①번입니다.