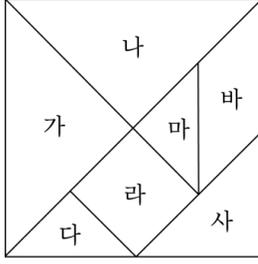


1. 다음 도형판을 보고 □안에 알맞은 수를 쓰시오.



도형판은 □개의 조각으로 되어 있습니다.
한 각이 직각인 크고 작은 이등변삼각형 □개, 평행사변형 1개,
정사각형 □개로 이루어져 있습니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 7

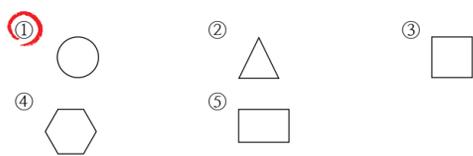
▷ 정답: 5

▷ 정답: 1

해설

도형판은 7 개의 조각으로 되어 있습니다.
한 각이 직각인 크고 작은 이등변삼각형 5 개, 평행사변형 1 개,
정사각형 1 개로 이루어져 있습니다.

2. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 것을 고르시오.



해설

한 점을 중심으로 도형의 내각의 합이 360° 가 되어야 평면을 빈틈없이 덮을 수 있습니다.

정삼각형의 한 내각은 60° 이므로

$$360 \div 60 = 6 \text{ (개)}$$

정사각형의 한 내각은 90° 이므로

$$360 \div 90 = 4 \text{ (개)}$$

정육각형의 한 내각은 120° 이므로

$$360 \div 120 = 3 \text{ (개)}$$

한 꼭짓점에 모여서 평면을 빈틈없이 덮을 수 있습니다.

3. 다음 중 빈틈없이 모양 덮기와 거리가 먼 것은 어느 것인가?

- ① 바둑판 무늬
- ② 벽면의 벽돌
- ③ 벌집 무늬
- ④ 테트리스 모양 조각
- ⑤ 옷감의 물방울 무늬

해설

빈틈없이 모양 덮기는 한 가지 모양이나 무늬를 규칙적으로 덮는 것을 말합니다.
⑤ 옷감의 물방울 무늬 : 규칙적인 무늬가 아니라 제 각각의 무늬가 됩니다.
따라서 정답은 ⑤번입니다.

4. 안에 알맞은 말을 써 차례대로 써 넣으시오.

선분으로만 둘러싸인 도형을 이라고 하며, 변의수가 5개, 6개, 7개, ... 일 때 오각형, 육각형, 등으로 부릅니다.

▶ 답:

▶ 답:

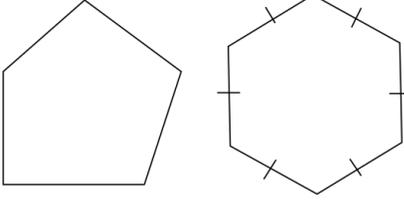
▷ 정답: 다각형

▷ 정답: 칠각형

해설

선분으로만 둘러싸인 도형을 다각형이라고 하며 변의수가 5개, 6개, 7개, ... 일 때 오각형, 육각형, 칠각형 등으로 부른다.

5. 도형을 보고, 왼쪽부터 차례대로 이름을 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: 오각형

▶ 정답: 정육각형

해설

- (1) 변의 길이가 5개이므로 오각형이다.
- (2) 변의 길이가 6개로 모두 같고 각의 크기가 모두 같으므로 정육각형이다.

6. 다음 도형에는 대각선을 모두 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.



▶ 답: 개

▷ 정답: 2개

해설

$$4 \times (4 - 3) \div 2 = 2(\text{개})$$

7. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

- ① 마름모 ② 사다리꼴 ③ 정사각형
④ 직사각형 ⑤ 평행사변형

해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형과 직사각형입니다.

8. 정팔각형의 둘레의 길이가 32cm 일 때, 한 변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: 4cm

해설

$$32 \div 8 = 4 \text{ cm}$$

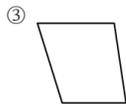
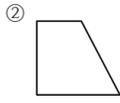
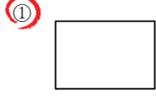
9. 다음 중 대각선을 그릴 수 없는 도형은 어느 것인지 구하시오.

- ① 정사각형 ② 정육각형 ③ 정삼각형
④ 정오각형 ⑤ 정팔각형

해설

대각선은 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분입니다.
따라서 정삼각형은 대각선을 그릴 수 없습니다.
정답은 ③번입니다.

10. 다음 사각형 중에서 두 대각선의 길이가 같은 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형과 정사각형입니다.