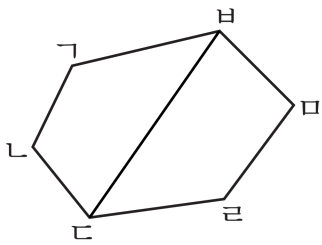


1. 다음 도형에서 대각선을 나타내는 선분은 어느 것인지 구하시오.



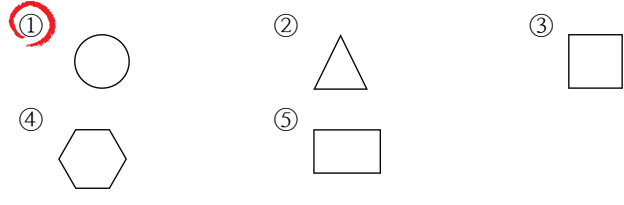
▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 BD

해설

대각선은 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 연결한 선분입니다.
따라서 그림에서 대각선을 나타내는 선분은 선분 BD입니다.

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
 $360 \div 60 = 6$ (개)
정사각형의 한 내각은 90° 이므로
 $360 \div 90 = 4$ (개)
정육각형의 한 내각은 120° 이므로
 $360 \div 120 = 3$ (개)가
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 :

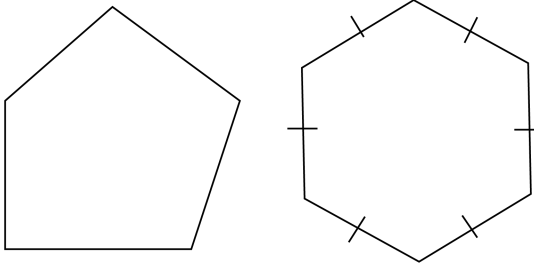
▷ 정답 : 다각형

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

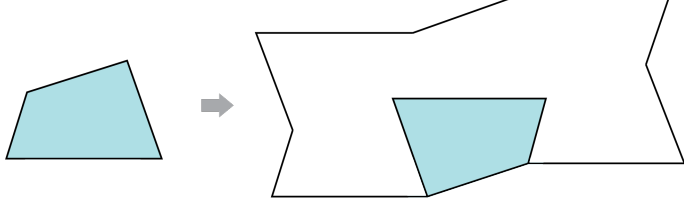
6. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

- ① 마름모
- ② 사다리꼴
- ③ 정사각형
- ④ 직사각형
- ⑤ 평행사변형

해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형과 직사각형입니다.

7. 다음과 같은 왼쪽 모양 조각으로 오른쪽 도형을 빈틈없이 덮으려고 합니다. 이 때 모두 몇 장이 필요합니까?



▶ 답: 장

▷ 정답: 6장

해설



주어진 사각형 조각을 큰 도형에 맞게 잘 덮어 봅니다.

8. 정십일각형의 둘레의 길이가 132 cm 일 때, 한 변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

해설

$$132 \div 11 = 12 \text{ cm}$$

9. 다음 중 대각선의 수가 가장 많은 도형은 어느 것인지 구하시오.

① 삼각형

② 육각형

③ 사각형

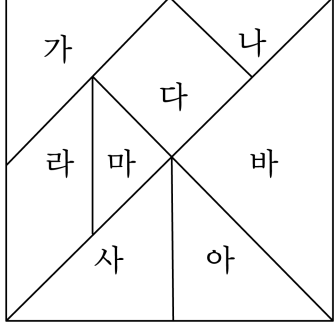
④ 오각형

⑤ 정사각형

해설

대각선의 수는 꼭짓점의 수가 많을수록 많습니다.

10. 다음 그림의 도형판을 보고, 도형 바와 같은 모양을 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 바+사+아
- ② 나+마
- ③ 가+나+마
- ④ 나+다+라+마
- ⑤ 나+라+마+바

해설

도형 바는 삼각형 모양입니다.
각 보기 문항을 보고 삼각형 모양을 만들 수 있지만, ④ 번은 삼각형을 만들 수 없습니다.