

1. 안에 알맞은 말을 차례대로 써 넣으시오.

선분으로만 둘러싸인 도형을 이라고 합니다.

그 중 변의 수가 3, 4, 5, ... 일 때 , 사각형, 오각형 등으로 부릅니다.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 다각형

▷ 정답: 삼각형

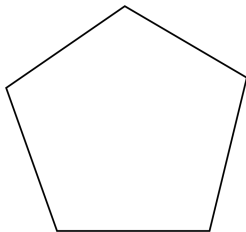
해설

다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형이다.

다각형은 변의 수가 3, 4, 5... 일 때, 삼각형, 사각형, 오각형 등으로 부른다.

따라서 안에 알맞은 말은 다각형, 삼각형이다.

2. 다음 다각형의 이름을 쓰시오.



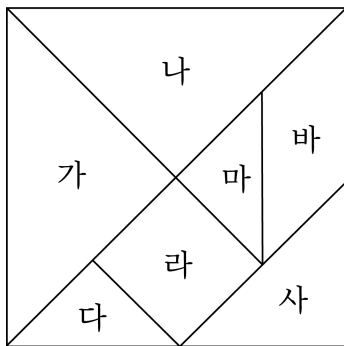
▶ 답 :

▷ 정답 : 오각형

해설

다섯 개의 선분으로 둘러싸인 도형이므로 오각형이다.

3. 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 7개의 조각으로 되어 있습니다.

한 각이 직각인 크고 작은 이등변삼각형 5개, 평행사변형 1개,
정사각형 1개로 이루어져 있습니다.

4. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 도형은 어느 것입니까?

① 직사각형

② 정삼각형

③ 정사각형

④ 정오각형

⑤ 정육각형

해설

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

5. 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.

6. 안에 알맞은 말을 써 넣으시오.

다각형은 변의 에 따라 삼각형, 사각형, 오각형, 육각형 등으로 부릅니다.

▶ 답 :

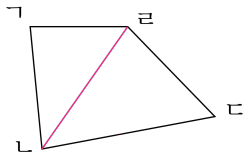
▷ 정답 : 개수

해설

다각형은 변의 개수에 따라 삼각형, 사각형, 오각형, 육각형 등으로 부른다.

7. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

다각형에서 선분 $\overline{LR}$ 과 같이 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분을 라고 합니다.



▶ 답:

▷ 정답: 대각선

해설

대각선은 다각형에서 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분입니다.

8. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

① 마름모

② 사다리꼴

③ 정사각형

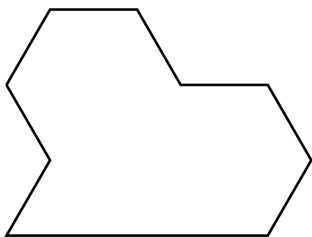
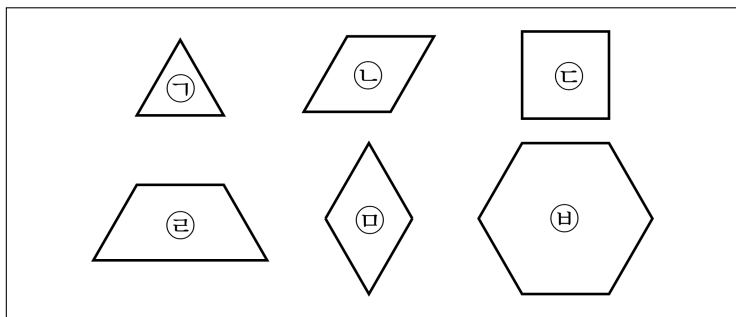
④ 직사각형

⑤ 평행사변형

해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형과 직사각형입니다.

9. 한 가지 모양 조각을 가장 적은 개수를 사용하여 다음 도형을 덮으려면 어느 모양 조각이 몇 개 필요한지 차례대로 쓰시오.



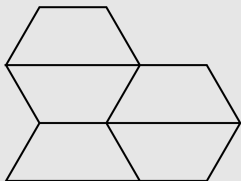
▶ 답 :

▶ 답 : 개

▷ 정답 : ㉥

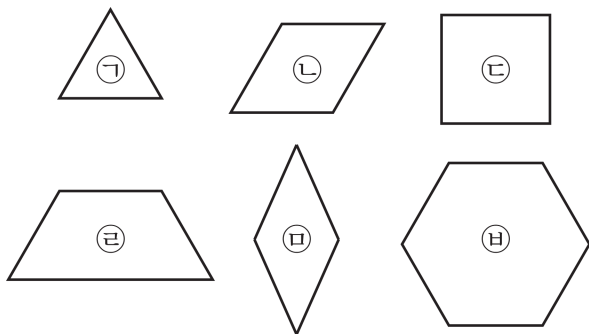
▷ 정답 : 5 개

해설



도형의 길이와 같은 모양 조각을 골라 맞추어 봅니다.

10. 모양 조각 중에서 ㉠ 모양을 덮는 데 세 가지 모양 조각을 한 번씩 사용하여 덮으려고 합니다. 그 세 가지 모양 조각의 번호를 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

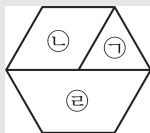
▷ 정답 : ㉦

▷ 정답 : ㉧

▷ 정답 : ㉩

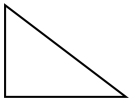
해설

다음과 같이 나눌 수 있습니다.



11. 다음 중 다각형이 아닌 도형은 어느 것인지 구하시오.

①



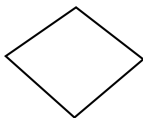
②



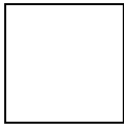
③



④



⑤



해설

3개 이상의 선분으로 둘러싸인 도형을 다각형이라 한다.

12. 팔각형의 대각선 수를 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 20 개

해설

$$8 \times (8 - 3) \div 2 = 20 \text{ (개)}$$

13. 다음 중 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

① 정사각형

② 마름모

③ 직사각형

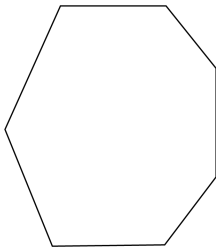
④ 사다리꼴

⑤ 평행사변형

해설

대각선의 길이가 서로 같은 사각형은 직사각형과 정사각형입니다.

14. 다음 도형의 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.

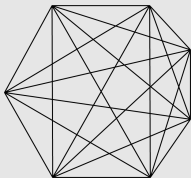


▶ 답 :

개

▷ 정답 : 14개

해설



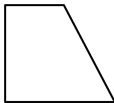
$$(7 \times 4) \div 2 = 14(\text{개})$$

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

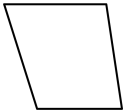
①



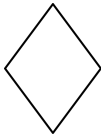
②



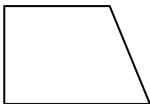
③



④



⑤



해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형과 정사각형입니다.