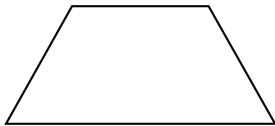


1. 도형을 한 가지 모양 조각 4 개를 사용하여 덮으려고 합니다. 어느 모양 조각을 사용해야 합니까?



①



②



③



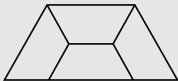
④



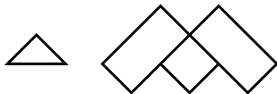
⑤



해설



2. 색종이로 왼쪽 삼각형 모양을 여러 장 만들어 오른쪽 도형을 덮으려고 합니다. 평면을 완전히 덮으려면 몇 장이 필요합니까?



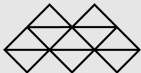
답:

장



정답: 10장

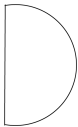
해설



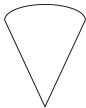
삼각형을 옮기기, 뒤집기하여 덮어 봅니다.

3. 다각형은 어느 것인지 구하시오.

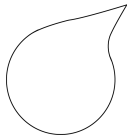
①



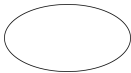
②



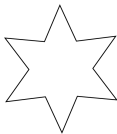
③



④



⑤



해설

선분으로만 둘러싸인 도형을 찾는다.

4. 다음 도형의 이름을 쓰시오.

길이가 같은 변이 7개입니다.  
일곱 각의 크기가 모두 같습니다.

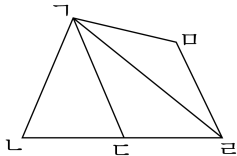
▶ 답 :

▷ 정답 : 정칠각형

해설

일곱 변의 길이와 일곱 각의 크기가 모두 같은 사각형은 정칠각형이다.

5. 다음 중 대각선을 나타내는 선분은 어느 것인지 고르시오.



① 선분 GL

② 선분 GK

③ 선분 GD

④ 선분 GK

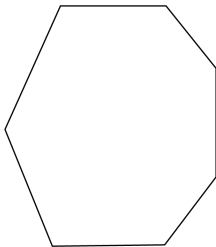
⑤ 선분 LD

### 해설

대각선은 이웃하지 않는 꼭짓점을 이은 선분입니다.

선분 GK의 점 K는 꼭짓점이 아니므로 대각선이 아니며, 선분 GL, 선분 GK은 서로 이웃하는 점을 이은 선분이므로 대각선이 아닙니다.

6. 다음 도형의 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.

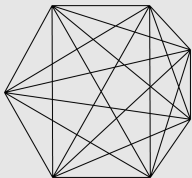


▶ 답 :

개

▷ 정답 : 14개

해설



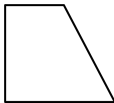
$$(7 \times 4) \div 2 = 14(\text{개})$$

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

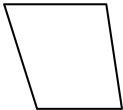
①



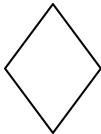
②



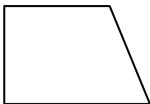
③



④



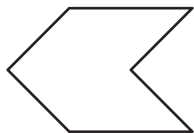
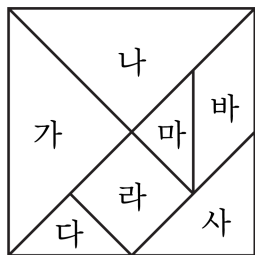
⑤



해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형과 정사각형입니다.

8. 다음 도형판의 3조각을 이용하여 다음 모양을 만들때 필요한 조각 기호를 순서대로 써 넣으시오.



(마, 라, □), (다, 사, □), (마, 바, □)

▶ 답 :

▶ 답 :

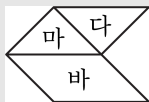
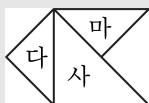
▶ 답 :

▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 마

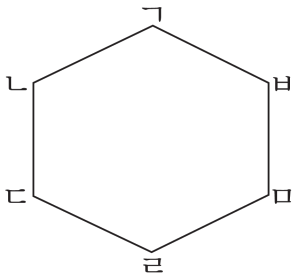
▷ 정답 : 다

해설





9. 도형을 보고, 꼭짓점  $\text{ㄷ}$ 에서 그을 수 있는 대각선의 수를 구하고, 이를 바탕으로 육각형에서의 대각선의 개수를 차례대로 구하시오.



▶ 답 :      개

▶ 답 :      개

▷ 정답 : 3 개

▷ 정답 : 9 개

#### 해설

꼭짓점  $\text{ㄷ}$ 에서 그을 수 있는 대각선 수는 양옆  $\text{ㄴ}$ ,  $\text{ㄹ}$ 을 제외한  $\text{ㄱ}$ ,  $\text{ㅂ}$ ,  $\text{ㅁ}$ 의 3점에 그을 수 있습니다.

따라서 전체 대각선의 개수는  $6 \times 3 \div 2 = 9(\text{개})$ 입니다.

10. 다음 모양의 조각으로 아래 도형을 덮으려고 합니다. 가장 많은 조각을 사용할 때의 개수와 가장 적은 조각을 사용할 때의 개수의 차를 구하시오.

보기

가

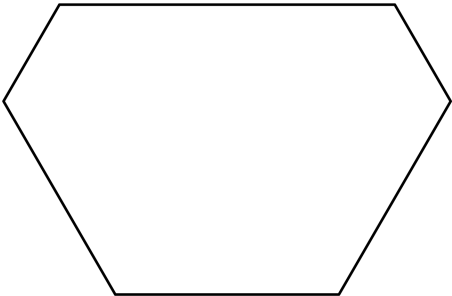
나

다

라

마

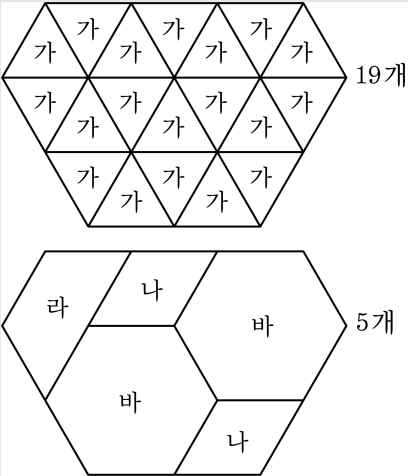
바



▶ 답 :                    개

▷ 정답 : 14개

해설



19 - 5 = 14(개)