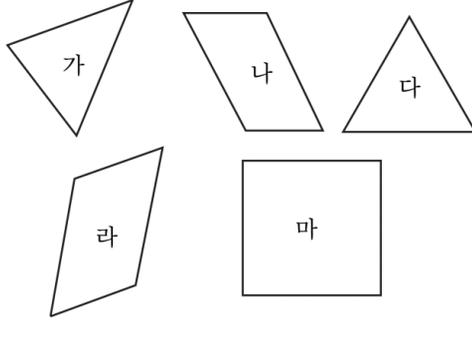


1. 다음에서 변의 길이가 같고 각의 크기가 모두 같은 다각형을 찾아라.



▶ 답:

▶ 답:

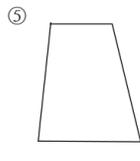
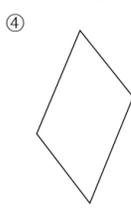
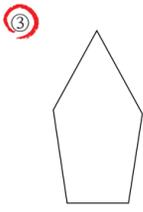
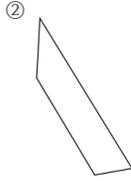
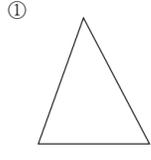
▷ 정답: 마

▷ 정답: 다

해설

정다각형을 찾는 문제.
따라서 정다각형은 다와 마이다.
다는 정삼각형, 마는 정사각형 이다.

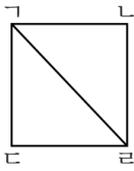
2. 다음 중 변이 5개로 이루어진 도형은 어느 것인지 구하시오.



해설

① 3개 ② 4개 ③ 5개 ④ 4개 ⑤ 4개

3. 다음 도형에서 대각선을 나타내는 선분은 어느 것인지 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 선분 ㄱㄹ

해설

대각선은 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 연결한 선입니다.
따라서 그림에서 대각선을 나타내는 선분은 선분 ㄱㄹ입니다.

4. 평행사변형에서 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분의 개수를 쓰시오.

▶ 답: 2 개

▷ 정답: 2개

해설

이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분은 대각선을 뜻합니다.
평행사변형은 사각형이기 때문에 대각선의 수는 2개입니다.

5. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 도형은 어느 것입니까?

- ① 정육각형 ② 마름모 ③ 정삼각형
④ **반원** ⑤ 직사각형

해설

반원으로 빈틈없이 덮을 수 없습니다.

6. 다음 중 빈틈없이 모양 덮기와 거리가 먼 것은 어느 것입니까?

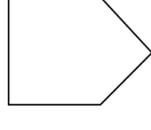
- ① 방바닥의 무늬
- ② 벽지의 무늬
- ③ 책의 겉표지
- ④ 보도의 블록
- ⑤ 옷감의 체크 무늬

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.

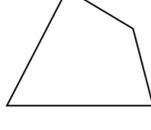
7. 다음 주어진 다각형의 이름을 왼쪽부터 차례대로 말하시오.

(1)



()

(2)



()

▶ 답:

▶ 답:

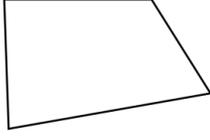
▷ 정답: 오각형

▷ 정답: 사각형

해설

다각형의 이름은 변의 수에 의해 결정된다.
주어진 다각형의 변은 각각 5개와 4개이므로
오각형, 사각형이다.

8. 다음 사각형에서 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: 개

▷ 정답: 2개

해설

사각형의 대각선의 개수는 2 개입니다.

9. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 것을 고르시오.

- ① 직사각형
- ② 정사각형
- ③ 정삼각형
- ④ 원
- ⑤ 직각이등변삼각형

해설

원으로 덮으면 틈이 생깁니다.



10. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 있는 도형을 모두 쓰시오.

타원 평행사변형 정칠각형
정팔각형 정삼각형 원

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 평행사변형

▷ 정답 : 정삼각형

해설

빈틈없이 겹치지 않게 덮으려면 각 꼭짓점에서 만나는 각의 합이 360° 가 되어야 합니다. 원과 정칠각형, 정팔각형은 한 꼭짓점에서 만나는 각의 합이 360° 가 될 수 없습니다.

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



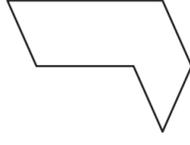
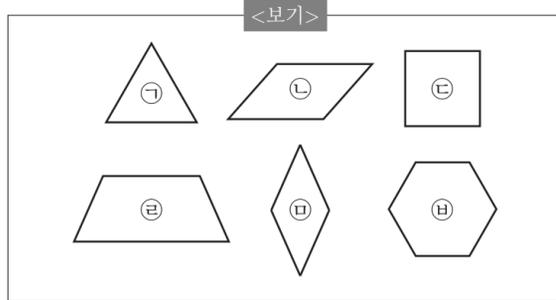
▶ 답: 장

▶ 정답: 16장

해설



12. <보기>의 모양 조각을 가장 적게 사용하여 주어진 도형을 덮으려 합니다. 사용한 모양의 조각은 어느 것입니까?



- ① ㉠, ㉡ ② ㉣, ㉤ ③ ㉡, ㉤ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉣, ㉥



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

▶ 답: cm

▷ 정답: 12cm

해설

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

14. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 것은 어느 것인지 모두 구하시오.

- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 마름모
④ 직사각형 ⑤ 정사각형

해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형과 정사각형입니다.

15. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 사각형을 모두 고르시오.

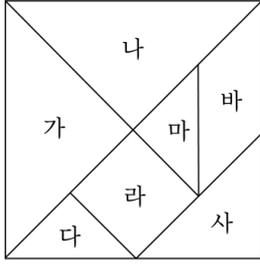
- ① 정사각형 ② 직사각형 ③ 마름모
④ 평행사변형 ⑤ 사다리꼴

해설

①, ② 는 두 대각선의 길이가 같습니다.

해설

17. 다음 주어진 도형판의 다,라,마 3 조각을 가지고 모양을 만들려고 합니다. 만들 수 없는 모양을 찾아 고르시오.



- ① 직각삼각형 ② 이등변삼각형 ③ 마름모
 ④ 직사각형 ⑤ 평행사변형

해설

다,라,마 조각을 여러 방향으로 놓아서 만들어 보면 다음과 같은 도형을 만들 수 있습니다.

