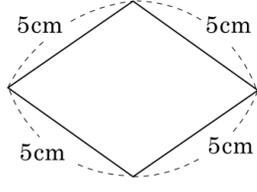


1. 다음 도형과 같은 사각형을 무엇이라고 합니까?



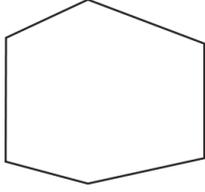
▶ 답:

▷ 정답: 마름모

해설

네 변의 길이가 같은 사각형을 마름모라고 한다.

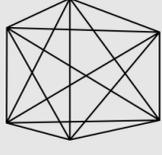
2. 육각형에서 대각선은 모두 몇 개인지 구하시오.



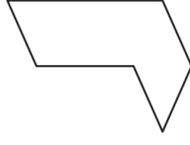
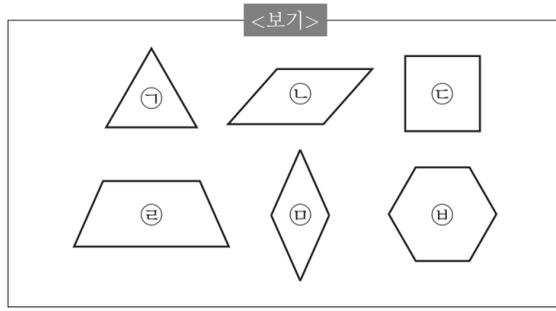
▶ 답: 개

▶ 정답: 9개

해설



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



- ① ㉠, ㉡ ② ㉣, ㉤ ③ ㉡, ㉤ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉣, ㉥



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



①



②



③



④



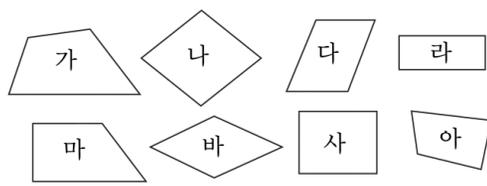
⑤



해설



5. 다음 도형에서 사다리꼴이 아닌 도형은 모두 몇 개인지 구하시오.



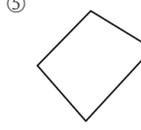
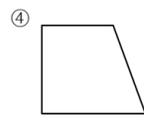
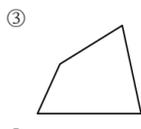
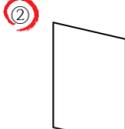
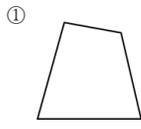
▶ 답: 개

▶ 정답: 2개

해설

마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행인 사각형이 아닌 것은 (가)와 (아)입니다.

6. 평행사변형은 어느 것입니까?



해설

평행사변형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행이다.

7. ㉠~㉣ 중 어느 점과 이으면 마름모를 그릴 수 있는지 구하시오.



- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ 없다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
마주 보는 각의 크기가 같고, 마주 보는 변이 서로 평행하고 길이가 같은 사각형이다.
따라서 또 다른 한 점은 ㉠과 ㉣중에 하나인데,
서로 같은 크기의 각이 되려면 점 ㉡이 정답이다.

8. 다음 도형 중 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하지 않은 사각형은 무엇입니까?

- ① 마름모 ② 사다리꼴 ③ 직사각형
④ 정사각형 ⑤ 평행사변형

해설

② 사다리꼴 : 마주 보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형

9. 다음 중 다각형인 도형으로 짝지어진 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① 선분, 원
- ② 대각선, 평행선
- ③ 사다리꼴, 원
- ④ 마름모, 오각형
- ⑤ 사각형, 타원

해설

마름모, 오각형과 같이 선분으로만 둘러싸인 도형을 다각형이라고 한다.

11. 대각선을 그을 수 없는 것을 모두 고르시오.

- ① 원 ② 육각형 ③ 오각형
④ 사각형 ⑤ 삼각형

해설

대각선은 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분입니다.
따라서 대각선을 그을 수 없는 도형은 원과 삼각형입니다.
정답은 ①, ⑤번 입니다.

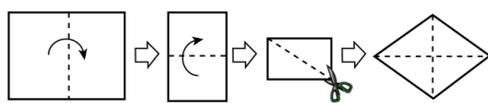
12. 다음 중 평행사변형과 직사각형의 공통점을 모두 고르시오.

- ① 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행이다.
- ② 네 변의 길이가 같다.
- ③ 네 각의 크기가 같다.
- ④ 마주 보는 변의 길이가 같다.
- ⑤ 이웃하는 각의 크기가 같다.

해설

② 직사각형
③, ④ 직사각형
평행사변형과 직사각형의 공통점은
두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행하고,
마주 보는 변의 길이가 같다.

13. 직사각형의 종이를 다음과 같이 2 번 접어서 가위로 자르면 사각형이 1 개 생깁니다. 이 사각형과 관계 없는 것을 모두 고르시오.

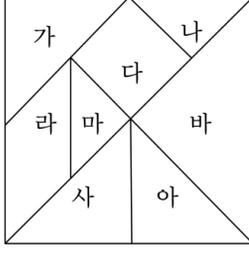


- ① 정사각형 ② 마름모 ③ 사다리꼴
④ 평행사변형 ⑤ 직사각형

해설

종이를 잘라서 마지막에 생긴 도형은 마름모이다.
마름모는 네 변의 길이가 같고,
두 쌍의 변이 평행하며,
마주 보는 각의 크기가 같은 사각형이다.
따라서, 마름모는 사다리꼴, 평행사변형
이라 할 수 있다.

14. 다음 그림의 도형판을 사용하여 정사각형을 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

나+다+라+마 조각으로는 정사각형은 만들 수 없습니다.

15. 다음과 같이 크기가 같은 두 직사각형을 겹쳤을 때, 색칠한 부분은 어떤 사각형이 되는지 구하시오.



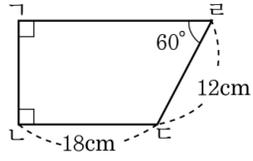
▶ 답:

▷ 정답: 정사각형

해설

네 변의 길이가 서로 같고, 네 각의 크기가 모두 같으므로 정사각형입니다.

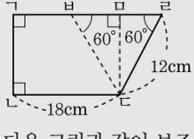
17. 다음 그림에서 사각형 $ABCD$ 는 사다리꼴입니다. 변 AB 의 길이를 구하십시오.



▶ 답: cm

▶ 정답: 24 cm

해설



다음 그림과 같이 보조선을 그려 보면
삼각형 BDE 는 정삼각형이므로
(선분 BE) = (선분 DE) = 12 cm
또 삼각형 BDE 와 삼각형 BCE 는 모양과 크기가 같은 삼각형이므로
(선분 BE) = (선분 CE) = 6 cm,
따라서 선분 AB 의 길이는 $18 + 6 = 24$ (cm)

