

1. 다음 사각형을 보고 물음에 답하시오.



- (1) 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누는 도형은 어느 것인지 기호를 쓰시오.
- (2) 위 도형에서 대각선의 길이가 같은 도형의 기호를 쓰시오.
- (3) 두 대각선이 수직으로 만나는 도형의 기호를 쓰시오.
- (4) 두 대각선의 길이가 같고 수직으로 만나는 도형의 기호를 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: (1) ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

▶ 정답: (2) ㉣, ㉤

▶ 정답: (3) ㉢, ㉤

▶ 정답: (4) ㉤

**해설**

㉠사다리꼴 ㉡평행사변형 ㉢직사각형 ㉣마름모 ㉤정사각형

(1) 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누는 도형-평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형

(2) 위 도형에서 대각선의 길이가 같은 도형-직사각형, 정사각형

(3) 두 대각선이 수직으로 만나는 도형-마름모, 정사각형

(4) 두 대각선의 길이가 같고 수직으로 만나는 도형-정사각형

2. 다음 사각형을 보고 물음에 답하시오.



- (1) 위의 사각형의 이름을 차례대로 쓰시오.
- (2) 위 도형에서 대각선의 길이가 같은 도형의 이름을 쓰시오.
- (3) 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누는 도형은 어느 것인지 이름을 쓰시오.
- (4) 두 대각선이 수직으로 만나는 도형의 이름을 쓰시오.
- (5) 두 대각선의 길이가 같고 수직으로 만나는 도형의 이름을 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: (1) 직사각형, 사다리꼴, 평행사변형, 마름모, 정사각형

▷ 정답: (2) 직사각형, 정사각형

▷ 정답: (3) 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형

▷ 정답: (4) 마름모, 정사각형

▷ 정답: (5) 정사각형

**해설**

- (1) 직사각형, 사다리꼴, 평행사변형, 마름모, 정사각형
- (2) 위 도형에서 대각선의 길이가 같은 도형-직사각형, 정사각형
- (3) 한 대각선이 다른 대각선을 반으로 나누는 도형-평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형
- (4) 두 대각선이 수직으로 만나는 도형-마름모, 정사각형
- (5) 두 대각선의 길이가 같고 수직으로 만나는 도형-정사각형

3. 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  $360^\circ$ 가 되어야 합니다. 원과 정칠각형, 정팔각형은 한 꼭짓점에서 만나는 각의 합이  $360^\circ$ 가 될 수 없습니다.

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



①



②



③



④



⑤



해설



5. 다음 중 평행사변형이 되는 도형은 모두 몇 개입니까?

사다리꼴 마름모 직사각형 정사각형

▶ 답:      개

▷ 정답: 3개

해설

마름모, 직사각형, 정사각형

6. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 평행사변형은 사다리꼴입니다.
- ② 마름모는 평행사변형입니다.
- ③ 마름모는 정사각형입니다.
- ④ 직사각형은 사다리꼴입니다.
- ⑤ 정사각형은 직사각형입니다.

**해설**

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이고,  
정사각형은 네 변의 길이가 같고  
네 각의 크기도 모두 같아야 하므로  
마름모는 정사각형이라고 할 수 없다.

7. 일곱 변의 길이와 일곱 각의 크기가 모두 같은 다각형을 무엇이라고 하는지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 정칠각형

해설

다각형 중에서 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 것을 정다각형이라고 한다. 정다각형 중에서 변이 7개이므로 정칠각형이다.

8. 다음에서 설명하는 도형의 이름은 무엇인지 구하시오.

9개의 선분으로 둘러싸인 다각형입니다.  
9개의 변의 길이와 9개의 각의 크기가 모두 같은 다각형입니다.

▶ 답:

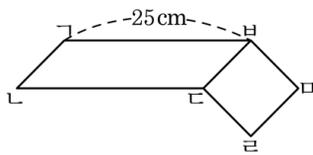
▶ 정답: 정구각형

해설

정다각형은 변의 길이와 각의 크기가 모두 같다.



10. 다음 그림에서 사각형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 는 평행사변형이고, 사각형  $ㄷㄹㅁㅂ$ 는 정사각형이다. 사각형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 의 둘레의 길이가  $68\text{ cm}$ 이면, 사각형  $ㄷㄹㅁㅂ$ 의 둘레의 길이는 몇  $\text{cm}$ 인가?



▶ 답:           $\text{cm}$

▷ 정답: 36  $\text{cm}$

**해설**

변  $ㄴ$ 은  $68 \div 2 - 25 = 9(\text{cm})$   
 변  $ㄴ =$  변  $ㄷ =$  변  $ㄹ =$  변  $ㅁ =$  변  $ㅂ = 9\text{ cm}$   
 $9 \times 4 = 36(\text{cm})$