

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. 평면을 빈틈없이 덮을 수 있는 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 마름모

② 직사각형

③ 직각삼각형

④ 정삼각형

⑤ 정오각형

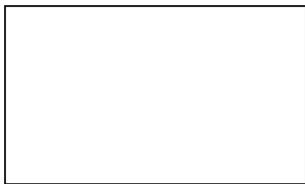
해설

정삼각형, 정사각형, 정육각형의 한 내각의 크기는 각각 60° , 90° , 120° 로 360° 를

이런 각들로 나누면 나누어 떨어지므로 바닥을 빈틈없이 덮을 수 있습니다.

그 외에 다른 정다각형으로는 빈틈없이 덮을 수 없습니다. 즉, 겹치거나 빈틈이 생길 수 밖에 없습니다.

3. 아래 사각형의 이름이 아닌 것을 모두 고르시오.



① 평행사변형

② 사다리꼴

③ 직사각형

④ 마름모

⑤ 정사각형

해설

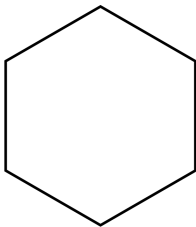
그림의 사각형은 직사각형이다.

직사각형은 사각형 중에서 사다리꼴,

평행사변형이 될 수 있다.

따라서 정답은 ④, ⑤ 번이다.

4. 다음 도형은 변의 길이가 같고 각의 크기가 같은 도형을 그린 것입니다.
다음 도형의 이름을 쓰시오.



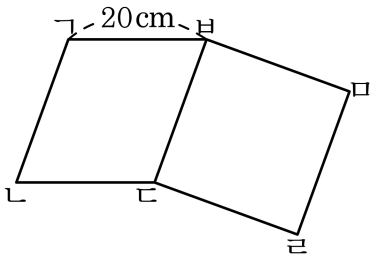
▶ 답:

▶ 정답: 정육각형

해설

변의 길이가 6개로 같고 각의 크기가 모두 같으므로 정육각형이다.

5. 다음 그림에서 사각형 $\angle \angle \angle \angle$ 은 평행사변형이고, 사각형 $\angle \angle \angle \angle$ 은 정사각형이다. 사각형 $\angle \angle \angle \angle$ 의 둘레의 길이가 84cm이면, 사각형 $\angle \angle \angle \angle$ 의 둘레의 길이는 몇 cm인가?



▶ 답: cm

▷ 정답: 88cm

해설

변 $\angle \angle$ 은 $84 \div 2 - 20 = 22(\text{cm})$

변 $\angle \angle =$ 변 $\angle \angle =$ 변 $\angle \angle =$ 변 $\angle \angle = 22\text{cm}$

$22 \times 4 = 88(\text{cm})$