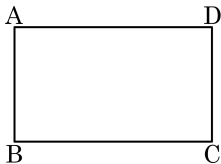


1. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 의 네 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 성질인 것을 모두 고르면?(정답 2개)



- ① 두 대각선의 길이가 같다.
- ② 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
- ③ 네 각의 크기가 모두 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 수직이등분한다.
- ⑤ 이웃하는 두 각의 크기가 같다.

2. 다음 설명하는 사각형은 어떤 사각형인가?

- ㉠ 네 변의 길이가 모두 같다.
- ㉡ 네 내각의 크기가 모두 같다.
- ㉢ 두 대각선의 길이가 같다.
- ㉣ 두 대각선이 서로 수직이등분한다.

① 사다리꼴

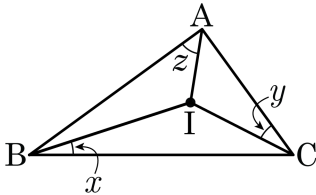
② 등변사다리꼴

③ 정사각형

④ 마름모

⑤ 직사각형

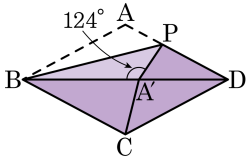
3. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에 대하여 점 I는 내심이고, $x : y : z = 2 : 3 : 5$ 이다. 이때, $\angle y + \angle z$ 값을 구하여라.



답:

°

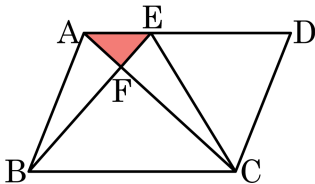
4. 다음 그림은 마름모 $ABCD$ 의 꼭짓점 A 가 대각선 BD 위에 오도록 접은 것이다. $\angle BA'P = 124^\circ$ 일 때, $\angle A'CD$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

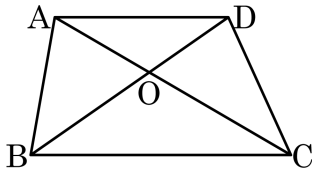
°

5. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\triangle BFC$ 의 넓이가 9, $\triangle CDE$ 의 넓이가 7 일 때, $\triangle AEF$ 의 넓이를 구하여라.



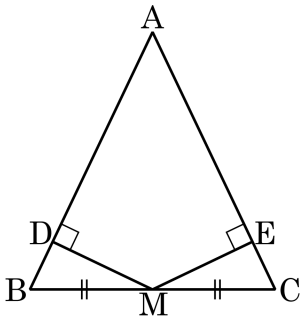
답: _____

6. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\triangle DCO = 18$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.
(단, $3\overline{DO} = 2\overline{BO}$)



답: _____

7. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC 에서 $\overline{BC}$ 의 중점을 M 이라 하자. 점 M 에서 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 에 내린 수선의 발을 각각 D , E 라 할 때, $\overline{MD} = \overline{ME}$ 임을 보이는 과정에서 필요하지 않은 것을 모두 고르면?



① $\overline{BM} = \overline{CM}$

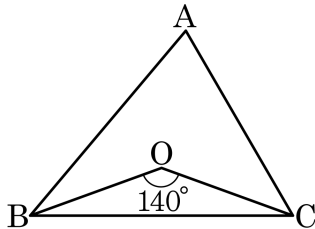
② $\angle B = \angle C$

③ $\overline{BD} = \overline{CE}$

④ $\angle BMD = \angle CME$

⑤ RHA 합동

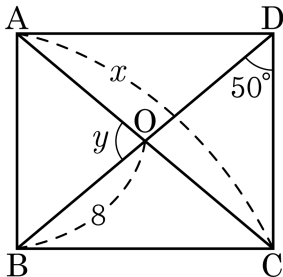
8. 다음 그림에서 점 O는 $\triangle ABC$ 의 외심이다.
 $\angle BOC = 140^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 를 구하여라.



답:

_____°

9. 다음 직사각형 ABCD 에서 $x + y$ 의 값은?



① 94

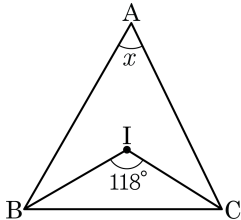
② 96

③ 98

④ 100

⑤ 102

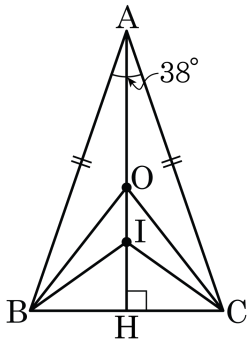
10. 다음 그림에서 점 I 는 $\triangle ABC$ 의 내심이고,
 $\angle BIC = 118^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여
라.



답:

°

11. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC 에서 점 O 는 외심, 점 I 는 내심이고, $\angle A = 38^\circ$ 일 때, $\angle OBI$ 의 크기는?



① 13°

② $\frac{29}{2}^\circ$

③ $\frac{33}{2}^\circ$

④ 16°

⑤ 17°