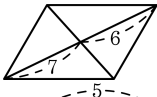


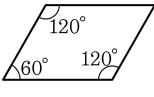
1. 다음 중 평행사변형인 것은 ‘○’ 표, 아닌 것은 ‘×’ 표 하여라.

(1)



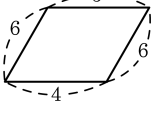
()

(2)



()

(3)



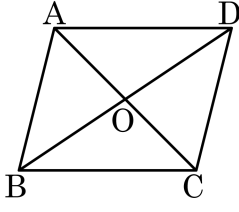
()

 답: _____

 답: _____

 답: _____

2. 다음 중 □ABCD가 평행사변형이 되는 조건은 ‘○’ 표, 아닌 것은 ‘×’ 표 하여라.



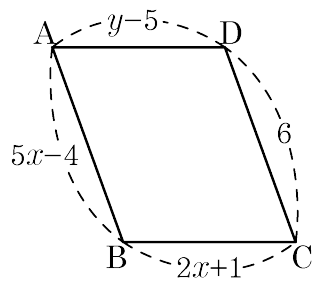
- (1) $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AB} = \overline{DC} = 6\text{ cm}$ ()
- (2) $\angle A = 120^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 120^\circ$ ()
- (3) $\overline{AB} = \overline{DC} = 5\text{ cm}$, $\overline{AD} = \overline{BC} = 6\text{ cm}$ ()

 답: _____

 답: _____

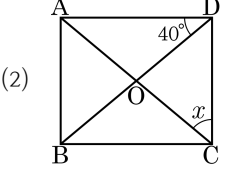
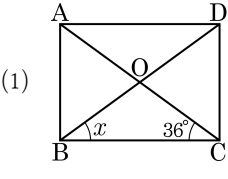
 답: _____

3. 다음 그림과 같은 평행사변형에서 x , y 의 값은?



- ① $x = 1$, $y = 5$ ② $x = 2$, $y = 10$ ③ $x = 4$, $y = 4$
 ④ $x = 5$, $y = 7$ ⑤ $x = 3$, $y = 2$

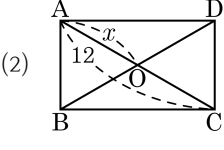
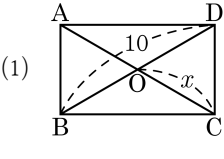
4. 다음 직사각형 ABCD에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____

 답: _____

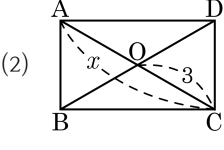
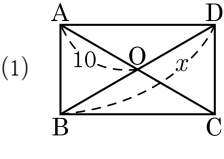
5. 다음 직사각형 ABCD에서 x 의 값을 구하여라.



 답: _____

 답: _____

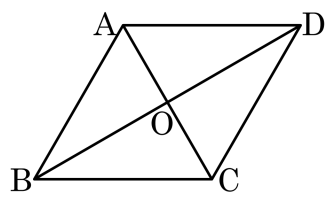
6. 다음 직사각형 ABCD에서 x 의 값을 구하여라.



➡ 답: _____

➡ 답: _____

7. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 고르면?

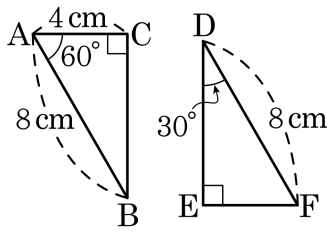


- | | |
|--|---------------------------------------|
| ① $\angle B = 90^\circ$ | ② $\overline{AB} = \overline{BC}$ |
| ③ $\overline{AC} = \overline{BD}$ | ④ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ |
| ⑤ $\angle A = 90^\circ, \overline{AB} = \overline{BC}$ | |

8. 다음 도형의 성질에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 마름모의 두 대각선은 직교한다.
- ② 직사각형의 두 대각선의 길이는 같다.
- ③ 등변사다리꼴의 두 대각선은 수직으로 만난다.
- ④ 등변사다리꼴의 평행하지 않은 두 변의 길이는 같다.
- ⑤ 정사각형의 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.

9. 다음 그림과 같은 직각삼각형에 대하여 물음에 답하여라.



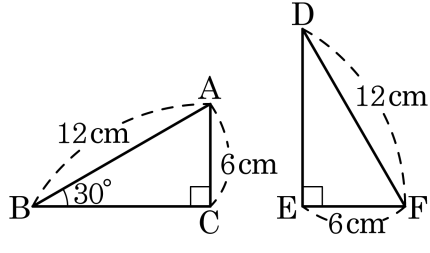
- (1) 합동인 두 삼각형을 기호로 나타내어라.
- (2) 합동조건을 써라.
- (3) EF의 길이를 구하여라.

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

10. 다음 두 직각삼각형이 합동이 되는 조건을 모두 고르면?



- ① $\overline{AB} = \overline{FD}$

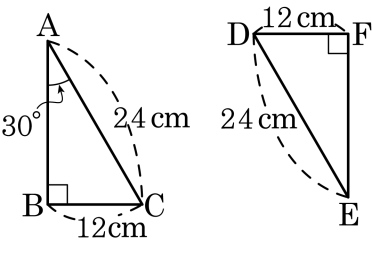
② $\angle ACB = \angle FED$

③ $\angle ABC = \angle FDE$

④ $\overline{BC} = \overline{DE}$

⑤ $\overline{AC} = \overline{FE}$

11. 다음 그림과 같은 직각삼각형에 대하여 물음에 답하여라.



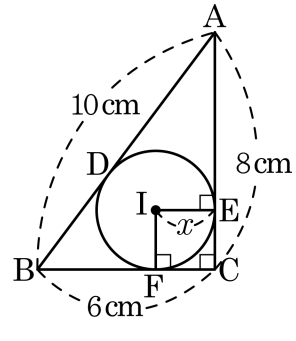
- (1) 합동인 두 삼각형을 기호로 나타내어라.
- (2) 합동조건을 써라.
- (3) $\angle DEF$ 의 크기를 구하여라.

답: _____

답: _____

답: _____

12. 다음 그림에서 점 I가 직각삼각형 ABC의 내심일 때, 다음을 구하여라.



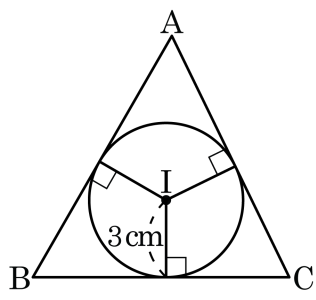
(1) $\triangle ABC$ 의 넓이

(2) x 의 값

 답: _____

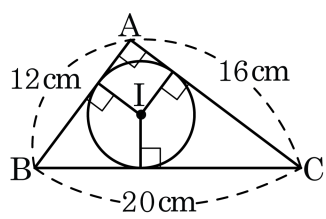
 답: _____

13. 다음 그림에서 반지름의 길이가 3cm 인 원 I 는 $\triangle ABC$ 의 내접원이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 20cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 의 세 변의 길이의 합을 구하여라.



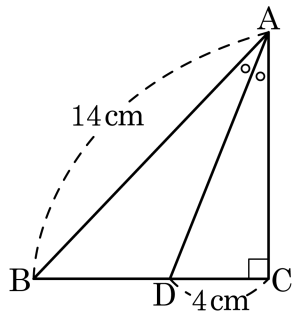
 답: _____ cm

14. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 의 넓이가 96cm^2 일 때, 내접원의 반지름의 길이를 구하여라.



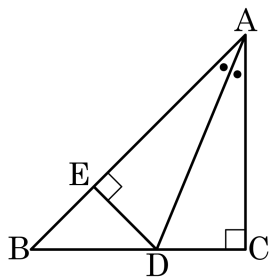
▶ 답: _____ cm

15. 다음 그림과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $\angle A$ 의 이등분선이 $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 D 라고 한다. $\overline{AB} = 14\text{cm}$, $\overline{DC} = 4\text{cm}$ 일 때, $\triangle ABD$ 의 넓이를 구하면?



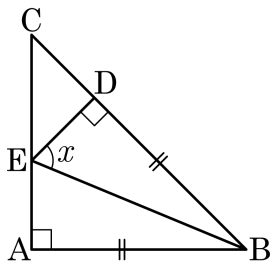
- ① 20cm^2 ② 22cm^2 ③ 24cm^2
 ④ 26cm^2 ⑤ 28cm^2

16. $\overline{AC} = \overline{BC}$ 인 직각이등변삼각형에 꼭짓점 A 의 이등분선이 밑변 BC 와 만나는 점을 D, D 에서 빗변 AB 에 수선을 그어 만나는 점을 E 라 할 때, 다음 중 옳바른 것을 모두 고르면?



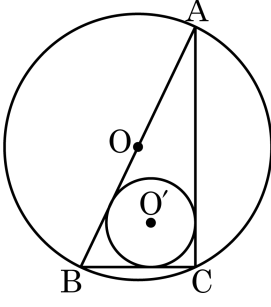
- ① $\overline{BD} = \overline{CD}$ ② $\triangle ADC \cong \triangle ADE$
 ③ $\overline{AC} + \overline{CD} = \overline{AB}$ ④ $\angle ADE = 67.5^\circ$
 ⑤ 점 D 는 $\triangle ABC$ 의 내심

17. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$, $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 직각이등변삼각형 ABC가 있다. $\overline{AB} = \overline{DB}$ 인 점 D를 지나며 $\overline{AC}$ 와 만나는 점을 E라고 할 때, $\angle x$ 의 크기는?



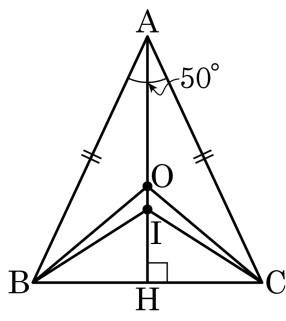
- ① 60° ② 62.5° ③ 65° ④ 67.5° ⑤ 70°

18. 다음 그림에서 원 O 와 O' 은 각각 $\triangle ABC$ 의 외접원과 내접원이다. 외접원의 넓이가 $9\pi\text{ cm}^2$, 내접원의 넓이가 $1\pi\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



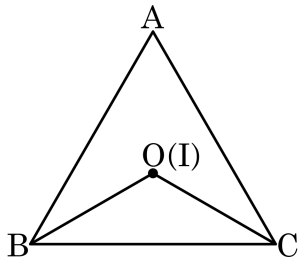
➡ 답: _____ cm

19. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC 에서 점 O 는 외심, 점 I 는 내심이고, $\angle A = 50^\circ$ 일 때, $\angle OBI$ 구하여라.



▶ 답: _____ °

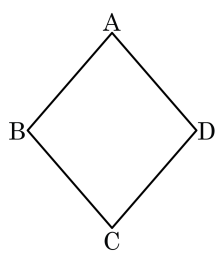
20. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 외심 O 와 내심 I 가 일치할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\angle ABO = \angle BCO$ ② $\overline{AB} = \overline{BC}$
 ③ $\angle BOC = 120^\circ$ ④ $\angle A = 2\angle OCB$
 ⑤ $\angle OBC + \angle BAC = 100^\circ$

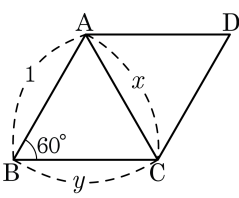
21. 다음 $\square ABCD$ 가 마름모일 때, 옳은 것은?

- ① $\angle A = \angle B$ 이다.
- ② $\angle A < 90^\circ$ 이다.
- ③ $\overline{AB} = \overline{AC}$ 이다.
- ④ $\overline{AC} = \overline{BD}$ 이다.
- ⑤ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 이다.

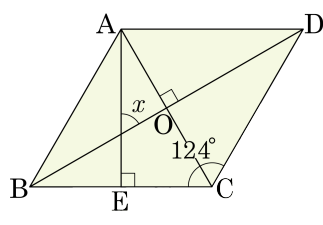


22. □ABCD 가 마름모일 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5



23. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD에서 $\overline{AE} \perp \overline{BC}$ 이고 $\angle C = 124^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °