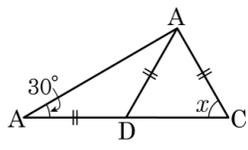


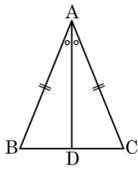
1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 바르게 구한 것은?



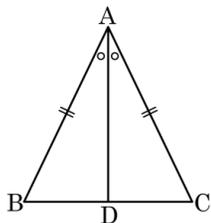
- ① 30° ② 45° ③ 50° ④ 60° ⑤ 65°

2. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서 $\angle BAD = \angle CAD$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $\overline{AD} = \overline{BC}$ ② $\angle ADB = \angle ADC$
③ $\angle ADB = 90^\circ$ ④ $\triangle ADB \cong \triangle ADC$
⑤ $\angle B = \angle C$

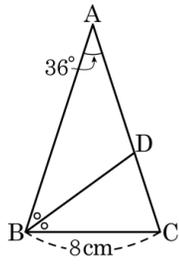


3. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?



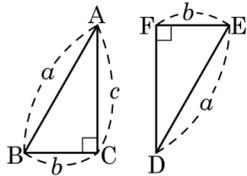
- ① $\angle A = 80^\circ$ 이면 $\angle B = 60^\circ$ 이다.
- ② $\angle B = \angle C$
- ③ $\angle A = 50^\circ$ 이면 $\angle B = 45^\circ$ 이다.
- ④ $\overline{BD} = \overline{DC}$
- ⑤ $\angle A = 60^\circ$ 이면 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이다.

4. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC 에서 $\angle B$ 의 이등분선과 변 AC 와의 교점을 D 라 할 때, $\triangle BDC$ 는 어떤 삼각형인지 구하여라.



▶ 답: _____

5. 다음 그림과 같은 두 직각삼각형 ABC, DEF 가 합동임을 증명하는 과정이다. (1) ~ (5) 안에 알맞은 것을 보기에서 찾아라.



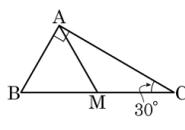
증명)
 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 에서
 $\angle C = \text{[1]} = \text{[2]}$, $\overline{AB} = \text{[3]}$, $\overline{BC} = \text{[4]}$
 $\therefore \triangle ABC \cong \triangle DEF$ ([5] 합동)

보기

- | | | |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| $\ominus \angle F$ | $\odot \overline{DE}$ | $\ominus \overline{DF}$ |
| $\omin� \overline{EF}$ | $\omin� \text{SAS}$ | $\omin� \text{RHS}$ |
| $\otimes \text{RHA}$ | $\odot 90^\circ$ | $\otimes 45^\circ$ |

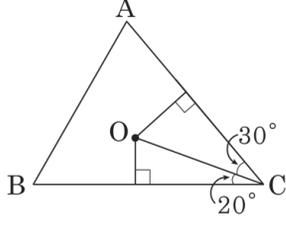
[▶](#) 답: _____

6. 다음 직각삼각형 ABC 의 빗변의 중점을 M, $\angle ACB = 30^\circ$ 일 때, $\triangle ABM$ 은 무슨 삼각형 인지 말하여라.



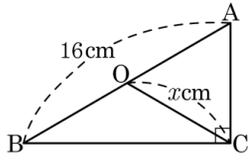
▶ 답: _____

7. 다음 그림에서 점 O가 $\triangle ABC$ 의 외심일 때, $\angle B$ 의 크기를 구하여라.



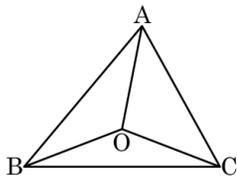
▶ 답: _____ °

8. 다음 그림에서 점 O는 직각삼각형 ABC의 외심이다. $\overline{AB} = 16\text{cm}$ 일 때, x의 길이는?



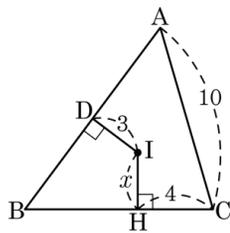
- ① 4cm ② 6cm ③ 8cm ④ 10cm ⑤ 12cm

9. 그림에서 점 O가 $\triangle ABC$ 의 외심일 때, $\angle BOC = 138^\circ$ 일때, $\angle A$ 의 크기를 구하여라.



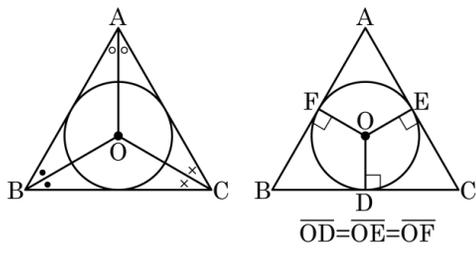
▶ 답: _____ °

10. 다음 그림에서 점 I가 $\triangle ABC$ 의 내심일 때, x 의 값을 구하여라.



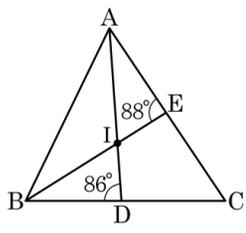
▶ 답: _____

11. 다음 그림이 설명하고 있는 것으로 옳은 것은?



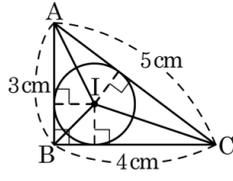
- ① 외심 ② 내심 ③ 무게중심
- ④ 방심 ⑤ 수심

12. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이다. $\angle A$ 의 내각의 이등분선과 \overline{BC} 의 교점을 D, $\angle B$ 의 내각의 이등분선과 \overline{AC} 의 교점을 E라고 할 때, $\angle AEB = 88^\circ$, $\angle ADB = 86^\circ$ 이다. $\angle C$ 의 크기를 구하여라.



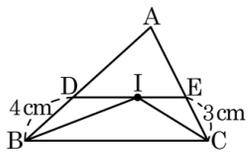
▶ 답: _____ °

13. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 의 넓이가 6cm^2 일 때, 내접원의 반지름은?



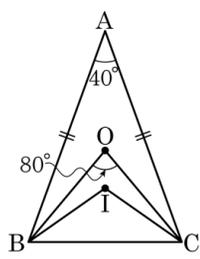
- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

14. $\triangle ABC$ 에서 점 I 는 내심이다. 다음 그림과 같이 \overline{DE} 는 내심을 지나면서 \overline{BC} 에 평행일 때, \overline{DI} 의 길이는?



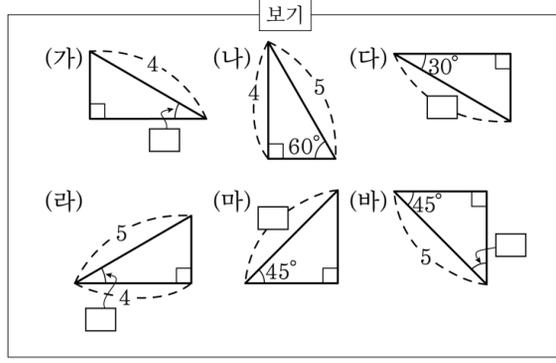
- ① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm ④ 4 cm ⑤ 5 cm

15. 다음 그림은 이등변삼각형 ABC 이다. 점 O 는 외심, 점 I 는 내심이고, $\angle A = 40^\circ$, $\angle O = 80^\circ$ 일 때, $\angle IBO$ 의 크기를 구하여라.



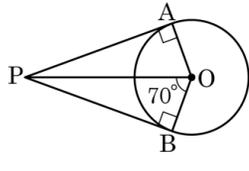
▶ 답: _____ °

16. 다음 삼각형 중에서 (가)와 (다), (나)와 (라), (마)와 (바)가 서로 합동이다. 빈 칸에 들어갈 숫자로 옳지 않은 것을 모두 고르면?



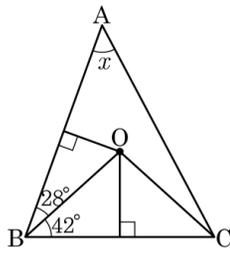
- ① (가) 30° ② (다) 4 ③ (라) 60°
 ④ (마) 5 ⑤ (바) 55°

17. 다음 그림에서 $\angle APB$ 의 크기는 ?



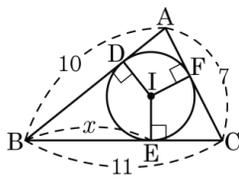
- ① 20° ② 40° ③ 80° ④ 90° ⑤ 140°

18. 다음 그림에서 점 O가 \overline{AB} , \overline{BC} 의 수직이등분선의 교점일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



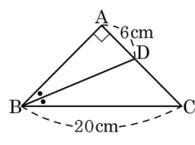
▶ 답: _____ °

19. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이다. \overline{BE} 의 길이는?



- ① 6 ② 5 ③ 8 ④ 9 ⑤ 7

20. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 에서 \overline{BD} 는 $\angle B$ 의 이등분선이고 $\overline{BC} = 20\text{ cm}$, $\overline{AD} = 6\text{ cm}$ 일 때, $\triangle DBC$ 의 넓이는?



- ① 50 cm^2 ② 52 cm^2 ③ 58 cm^2
 ④ 60 cm^2 ⑤ 64 cm^2