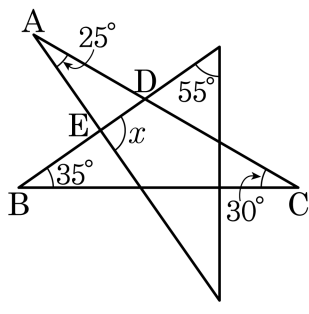


1. 한 외각의 크기가 72° 인 정다각형의 한 내각의 크기는?

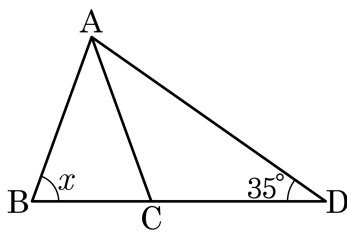
- ① 106° ② 107° ③ 108° ④ 109° ⑤ 110°

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



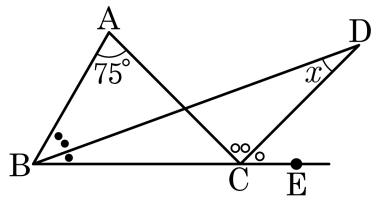
▶ 답: _____ °

3. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$ 이고 $\angle ADC = 35^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



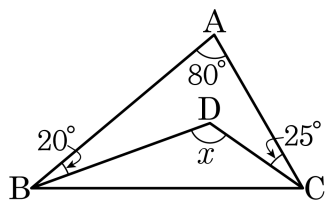
 답: _____ °

4. 다음 그림에서 $\angle ABD = 2\angle DBC$, $\angle ACD = 2\angle DCE$, $\angle A = 75^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



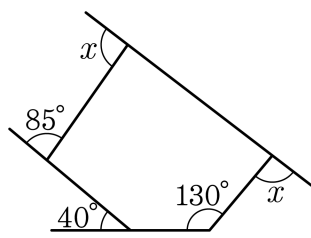
▶ 답: _____ °

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



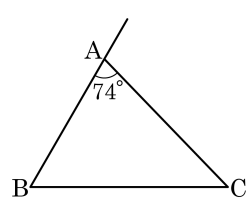
- ① 115° ② 120° ③ 125° ④ 130° ⑤ 135°

6. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 62.5° ② 72.5° ③ 82.5° ④ 92.5° ⑤ 95.5°

7. 다음 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 외각의 크기를 구하여라.

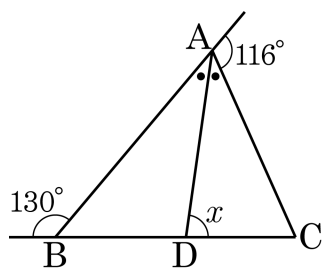


 답: _____ $^\circ$

8. 한 내각과 그 외각의 크기의 합은 항상 이다. 안에
알맞은 것을 넣으시오.

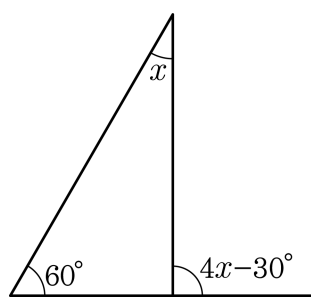
 답: _____ °

9. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 42° ② 52° ③ 62° ④ 72° ⑤ 82°

10. 다음 그림에서 x 의 크기를 구하면?

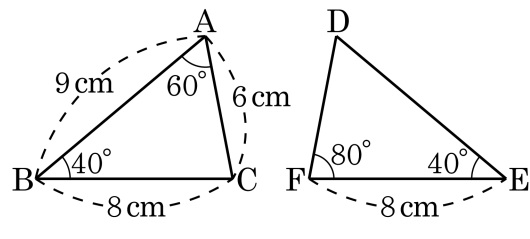


- ① 10° ② 20° ③ 30° ④ 40° ⑤ 50°

11. 12 개의 내각의 크기가 모두 같고, 12 개의 변의 길이가 모두 같은 다각형은?

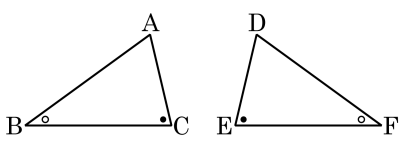
- ① 육각형
- ②정육각형
- ③팔각형
- ④십이각형
- ⑤정십이각형

12. 다음 그림에서 두 도형의 합동조건을 구하여라.



▶ 답: _____ 합동

13. 다음 그림의 두 삼각형에서 $\angle B = \angle F$, $\angle C = \angle E$ 이다. 두 삼각형이 ASA 합동이기 위해 필요한 나머지 한 조건을 모두 고르면?



- ① $\overline{AB} = \overline{DE}$ ② $\overline{AB} = \overline{DF}$ ③ $\overline{AC} = \overline{DF}$
 ④ $\overline{BC} = \overline{FE}$ ⑤ $\angle A = \angle D$

14. 삼각형의 세 변의 길이가 9cm , 13cm , x cm 일 때, x 의 값이 될 수 있는 것은?

① 25

② 24

③ 23

④ 22

⑤ 21

15. 길이가 각각 2 cm, 3 cm, 5 cm, 7 cm, 11 cm 인 선분 5 개 중, 3 개를 골라 만들 수 있는 서로 다른 삼각형의 개수를 구하여라.

 답: _____ 개

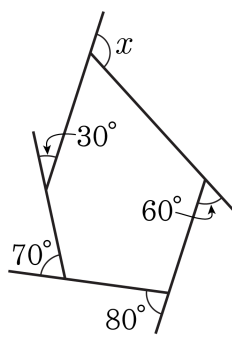
16. $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = 5\text{ cm}$, $\overline{BC} = 12\text{ cm}$ 일 때, 나머지 한 변의 길이가 될 수 없는 것은?

- ① 7 cm ② 9 cm ③ 13 cm ④ 15 cm ⑤ 16 cm

17. 육각형의 외각의 크기의 합은?

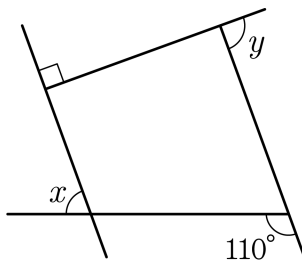
- ① 300° ② 340° ③ 360° ④ 380° ⑤ 400°

18. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



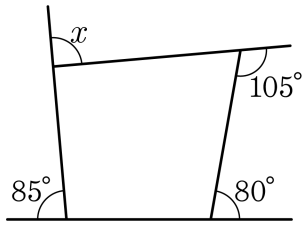
- ① 120° ② 130° ③ 140° ④ 150° ⑤ 160°

19. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값은?



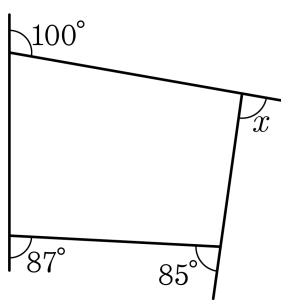
- ① 100° ② 120° ③ 130° ④ 140° ⑤ 160°

20. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 75° ② 80° ③ 85° ④ 90° ⑤ 95°

21. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ $^\circ$

22. 대각선의 총 개수가 54 개인 다각형은?

- ① 오각형
- ② 육각형
- ③ 팔각형
- ④ 십이각형
- ⑤ 이십각형

23. 다음은 정육각형에 대한 설명이다. 이 중 틀린 것을 골라 놓은 것은?

- ㄱ. 정육각형에서 변의 수와 꼭짓점의 수는 같다.

ㄴ. 모든 변의 길이가 같다.

ㄷ. 모든 내각의 크기가 같다.

ㄹ. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 6 개이다.

ㅁ. 대각선의 총 개수는 10 개이다.

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ ② ㄴ, ㄷ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ, ㅁ

④ ㄷ, ㄹ ⑤ ㄹ, ㅁ

24. 팔각형의 한 꼭짓점에서 대각선을 그으면 몇 개의 삼각형으로 나누어 지겠는가?

- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 10 개

25. 30 각형의 대각선의 총 개수는?

- ① 400 개
- ② 405 개
- ③ 410 개
- ④ 415 개
- ⑤ 420 개

26. 다음 중 SAS 합동 조건을 만족하는 것은?

① $\overline{AB} = 5\text{cm}, \overline{BC} = 4\text{cm}, \angle C = 40^\circ$

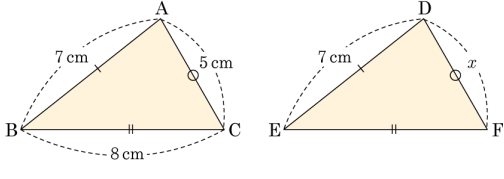
② $\overline{DE} = 3\text{cm}, \overline{EF} = 4\text{cm}, \angle E = 40^\circ$

③ $\overline{AC} = 8\text{cm}, \overline{BC} = 3\text{cm}, \angle A = 40^\circ$

④ $\overline{DE} = 5\text{cm}, \overline{DF} = 4\text{cm}, \angle F = 70^\circ$

⑤ $\overline{AB} = 5\text{cm}, \overline{AC} = 4\text{cm}, \angle B = 50^\circ$

27. 다음 그림은 SSS 조건을 만족하는 합동인 두 삼각형이다. x 값을 구하여라.



▶ 답: _____ cm

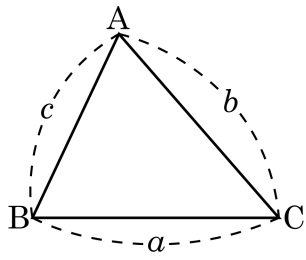
28. 도형의 합동에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 넓이의 비는 1 : 1 이다.
- ② 모양과 크기가 같아 완전히 포개어진다.
- ③ 대응하는 각의 크기는 각각 같다.
- ④ 대응하는 변의 길이는 각각 같다.
- ⑤ 넓이가 같은 두 도형은 합동이다.

29. 다음 도형 중 합동이 아닌 것은?

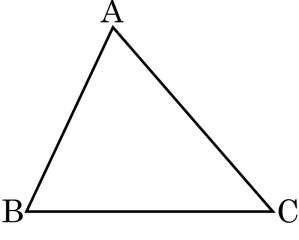
- ① 넓이가 같은 두 정사각형
- ② 둘레의 길이가 같은 두 직사각형
- ③ 넓이가 같은 두 원
- ④ 한 변의 길이가 같은 정사각형
- ⑤ 지름의 길이가 같은 두 원

30. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 크기와 b 가 주어졌을 때, 다음 중 삼각형이 하나로 결정되기 위해 더 필요한 조건이 아닌 것은?



- ① $\angle B$ ② $\angle C$ ③ a ④ c ⑤ a, c

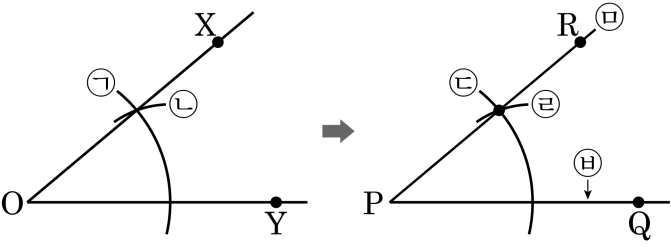
31. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에 대하여 안에 알맞은 것으로 짝지어진 것은?



$\angle A$ 의 대변은 이고, $\overline{AC}$ 의 대각은 이다.

- ① $\overline{AB}$, $\angle B$
- ② $\overline{BC}$, $\angle A$
- ③ $\overline{BC}$, $\angle B$
- ④ $\overline{AC}$, $\angle C$
- ⑤ $\overline{AC}$, $\angle A$

32. $\angle XOY$ 와 크기가 같은 $\angle RPQ$ 를 작도하는 그림이다. 작도의 순서에서 안에 들어갈 기호를 써넣어라.

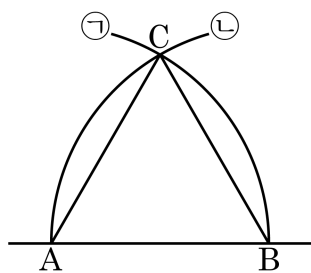


주어진 그림에서 작도 순서는
 $\ominus$ - $\cap$ -- $\cup$ - $\ominus$ -이다.

 답: _____

 답: _____

33. 다음 그림은 선분 AB 를 한 변으로 하는 정삼각형을 작도한 것이다. 점 C 를 작도하기 위해서 사용되는 도구는?



- ① 눈금 있는 자 ② 지우개 ③ 각도기
④ 삼각자 ⑤ 컴퍼스

34. 한 외각의 크기가 20° 인 정다각형을 구하시오.

 답: _____

35. 내각과 외각의 크기의 총합이 1620° 인 다각형의 변의 개수를 구하여라.

 답: _____ 개

36. 오각형의 외각의 크기의 합을 구하여라.

 답: _____ °

37. 정십이각형의 한 외각의 크기는?

- ① 20° ② 30° ③ 40° ④ 50° ⑤ 60°

38. 정십이각형의 내각의 합, 외각의 합을 각각 구하면?

- ① 900° , 360° ② 1800° , 360° ③ 900° , 540°
④ 1800° , 540° ⑤ 3600° , 540°

39. 다음은 육각형의 외각의 크기의 합을 구하는 과정이다. 안에 알맞은 수를 써넣어라.

육각형의 각 꼭짓점에서 내각과 외각의 크기의 합은 180° 이므로, 육각형의 모든 내각과 외각의 크기의 합은 $180^\circ \times$ = $^\circ$,
한편,육각형의 내각의 크기의 합은 $180^\circ \times (6 - 2) = 720^\circ$ 이므로, 육각형의 외각의 크기의 합은 $^\circ - 720^\circ =$ $^\circ$ 이다.

 답: _____

 답: _____

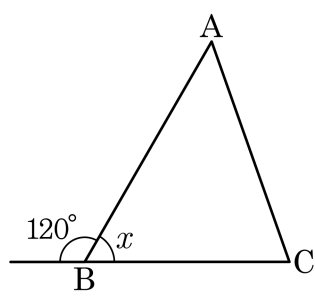
 답: _____

 답: _____

40. 내각의 크기의 합이 1260° 인 다각형의 변의 개수를 구하면?

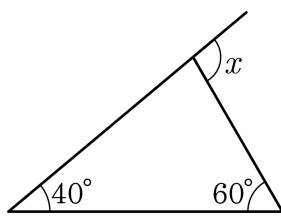
- ① 8 개 ② 9 개 ③ 10 개 ④ 11 개 ⑤ 12 개

41. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle B$ 의 외각의 크기는 120° 이다. 이 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



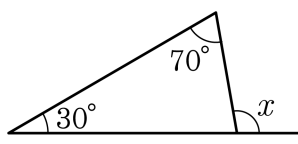
- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

42. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



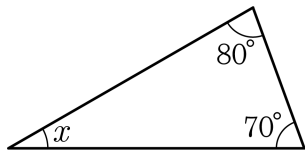
- ① 80° ② 90° ③ 100° ④ 110° ⑤ 120°

43. 다음 그림의 $\angle x$ 의 값으로 알맞은 것은?



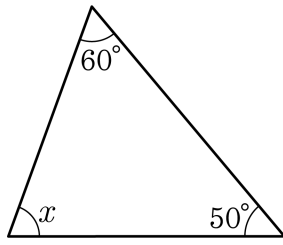
- ① 90° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

44. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



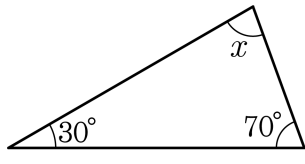
 답: _____°

45. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ $^\circ$

46. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 50° ② 60° ③ 70° ④ 80° ⑤ 90°