

1. 합동인 세 이등변삼각형을 다음 그림과 같이 붙여놓았을 때, 각 \angle \square 의 크기를 구하시오.



▶ 답: _____ °

2. 다음 그림에서 사각형 $GNEF$ 과 사각형 $MDEF$ 은 모두 정사각형입니다. 변 EF 의 길이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

3. 세 변의 길이가 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 경우는 어느 것입니까?

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| ① 5 cm , 6 cm , 7 cm | ② 3 cm , 4 cm , 7 cm |
| ③ 9 cm , 5 cm , 8 cm | ④ 10 cm , 3 cm , 8 cm |
| ⑤ 3 cm , 3 cm , 3 cm | |

4. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우는 어느 것입니까?

- ① 세 각의 크기가 주어졌을 때
- ② 삼각형의 넓이가 주어졌을 때
- ③ 삼각형의 둘레의 길이가 주어졌을 때
- ④ 한 변과 한 각의 크기가 주어졌을 때
- ⑤ 한 변과 양 끝각의 크기가 주어졌을 때

5. 한 변과 양 끝각이 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

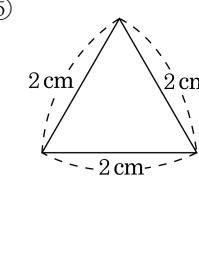
- ① 5 cm, 80° , 30°
- ② 9 cm, 45° , 45°
- ③ 2 cm, 40° , 150°
- ④ 3 cm, 90° , 60°
- ⑤ 1 cm, 60° , 100°

6. 삼각형의 두 변의 길이와 그 끼인각이 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① 10 cm, 8 cm, 80°
- ② 3 cm, 8 cm, 110°
- ③ 6 cm, 6 cm, 55°
- ④ 9 cm, 2 cm, 150°
- ⑤ 14 cm, 10 cm, 180°

7. 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것을 찾으시오.

①



②



③



④



⑤



8. 다음과 같이 한 변의 길이와 그 양 끝각으로 삼각형을 그리려고 할 때,
그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① 11 cm , $15^\circ, 55^\circ$ ② 5 cm , $51.3^\circ, 25.2^\circ$
③ 4 cm , $90^\circ, 90^\circ$ ④ 5 cm , $45^\circ, 90^\circ$
⑤ 3 cm , $45^\circ, 45^\circ$

9. 두 삼각형의 관계가 다음과 같을 때, 반드시 합동이라고는 할 수 없는 것을 모두 고르시오.

- ① 세 쌍의 대응변의 길이가 각각 같다.
- ② 세 쌍의 대응각의 크기가 각각 같다.
- ③ 세 쌍의 대응변의 길이가 같고, 양 끝각의 대응각의 크기가 각각 같다.
- ④ 세 쌍의 대응변의 길이가 각각 같고, 그 사이의 각의 크기가 같다
- ⑤ 넓이가 서로 같다.

10. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 변의 길이를 더 알아야 합니까?



▶ 답: 변 _____

11. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 변의 길이를 더 알아야 합니까?



▶ 답: 변 _____

12. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 변의 길이를 더 알아야 합니까?



▶ 답: 변 _____

13. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 더 알아야 하는 변의 길이는 어느 것입니까?



▶ 답: 변 _____

14. 다음과 같은 삼각형 $\triangle ABC$ 을 그리려면 어느 각의 크기를 알아야 하는가?



▶ 답: 각 _____

15. 다음과 합동인 삼각형을 그리려면 어느 변의 길이를 더 알아야 합니까?



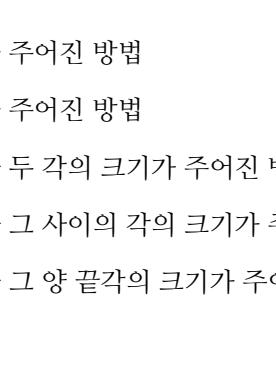
▶ 답: 변 _____

16. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 각의 크기를 알아야 하는지 구하시오.



▶ 답: 각 _____

17. 다음 삼각형을 그릴 수 있는 방법은 어느 것입니까?



- ① 세 각의 크기가 주어진 방법
- ② 세 변의 길이가 주어진 방법
- ③ 한 변의 길이와 두 각의 크기가 주어진 방법
- ④ 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기가 주어진 방법
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어진 방법

18. 다음 도형과 합동인 도형을 그리려고 합니다. 가장 먼저 그려야 할 부분은 어느 것입니까?



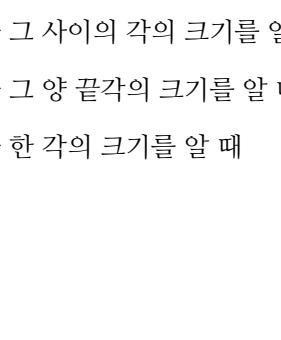
- ① 각 $\angle A$ ② 각 $\angle C$ ③ 변 AC
④ 변 AB ⑤ 변 BC

19. 다음 삼각형을 그릴 때, 가장 먼저 그려야 하는 것은 어느 것입니까?



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

20. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면, 어떤 조건을 이용해야 하
는지 구하시오.

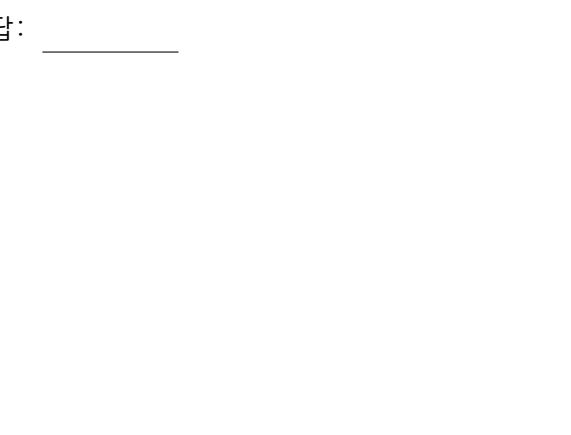


- ① 세 각의 크기를 알 때
- ② 세 변의 크기를 알 때
- ③ 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기를 알 때
- ④ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알 때
- ⑤ 한 변의 길이와 한 각의 크기를 알 때

21. 두 변의 길이가 주어지고 그 사이의 각의 크기가 다음과 같을 때,
합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

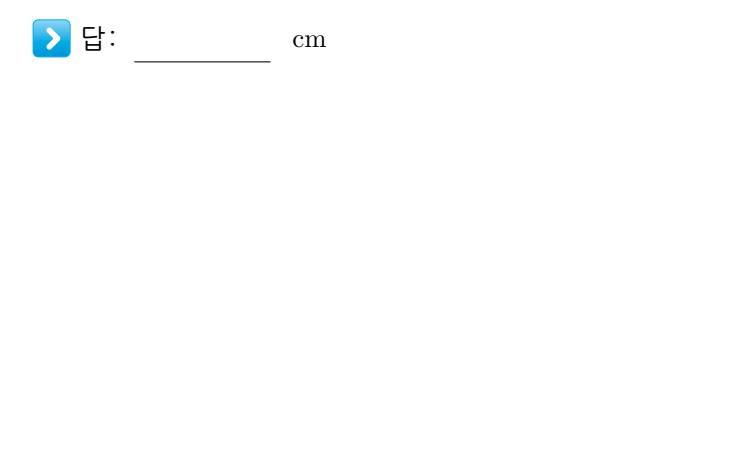
- ① 15° ② 30° ③ 90° ④ 120° ⑤ 180°

22. ⑦과 ⑧의 삼각형 중에서 컴퍼스와 자를 이용하여 그릴 수 있는 것은 어느 것입니까?



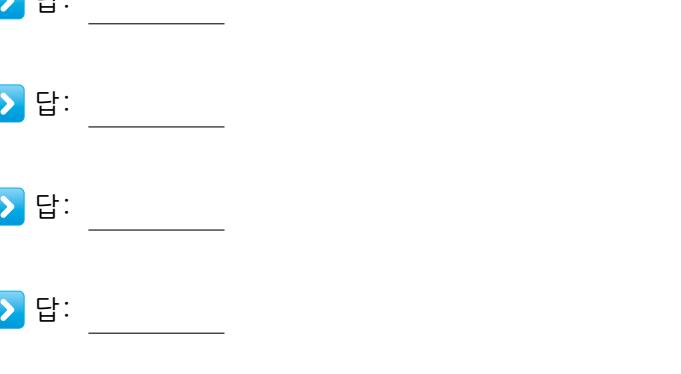
▶ 답: _____

23. 세 변이 5 cm, 6 cm, 7 cm인 삼각형을 그리는 과정을 나타낸 것입니다.
안에 공통으로 들어갈 수를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

24. 세 변의 길이가 6 cm, 8 cm, 10 cm 인 삼각형을 그리려고 합니다.
그림을 보고, 순서대로 기호를 쓰시오.



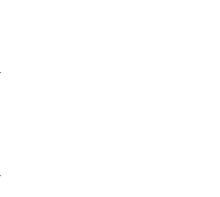
▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

25. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리는 방법을 순서대로 기호를 쓰시오.



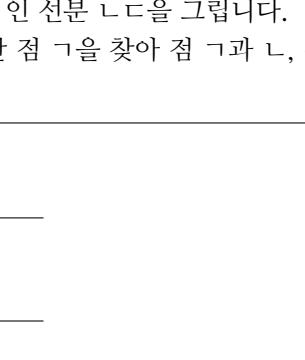
- ① 점 ㄴ 을 중심으로 반지름이 2 cm 인 원을 그리고 점 ㄷ 을 중심으로 반지름이 2 cm 인 원을 그립니다.
- ② 두 원이 만나는 점 ㄱ 을 찾아 점 ㄴ , 점 ㄷ 과 잇습니다.
- ③ 길이가 3.5 cm 인 선분 ㄴ ㄷ 을 그립니다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

26. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 그리는 순서대로 기호를 쓰시오.



가. 점 ㄴ 과 점 ㄷ 을 중심으로 반지름이 각각 7cm, 6cm 인 원을 그립니다.

나. 길이가 9cm 인 선분 $\text{ㄴ}-\text{ㄷ}$ 을 그립니다.

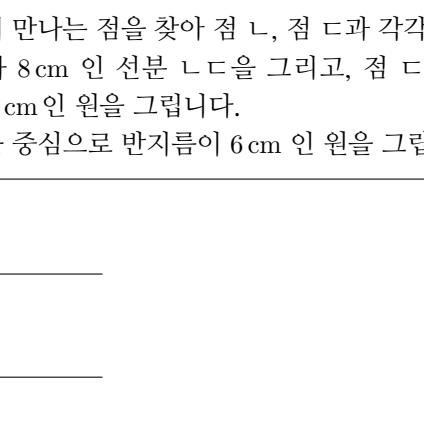
다. 두 원이 만난 점 ㄱ 을 찾아 점 ㄱ 과 ㄴ , 점 ㄱ 과 ㄷ 을 각각 잇습니다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

27. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓰시오.



가. 두 원이 만나는 점을 찾아 점 N, 점 D과 각각 잇습니다.
나. 길이가 8 cm 인 선분 ND을 그리고, 점 D을 중심으로 반지름이 4 cm 인 원을 그립니다.
다. 점 N을 중심으로 반지름이 6 cm 인 원을 그립니다.

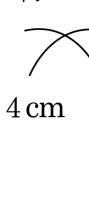
▶ 답: _____

▶ 답: _____

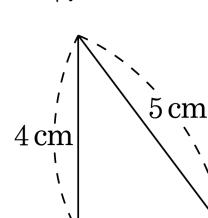
▶ 답: _____

28. 세 변의 길이가 각각 3 cm, 4 cm, 5 cm인 삼각형을 그리려고 합니다.
그리는 순서대로 그 기호를 쓰시오.

가.



나.



다.



라.



▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

29. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 각의 크기를 알아야 합니까?



▶ 답: 각 _____

30. 다음 그림의 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 가장 먼저 그려야 할 부분은 어느 것 입니까?



- ① 변 \overline{LN} ② 변 \overline{LM} ③ 각 $\angle M$
④ 각 $\angle N$ ⑤ 각 $\angle L$

31. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 가장 먼저 그려야 하는 것은 어느 것입니까?



- ① 각 $\angle A$
② 각 $\angle B$
③ 각 $\angle C$
④ 변 BC
⑤ 변 AC

32. 합동인 삼각형을 그릴 때, 필요한 도구를 설명한 것입니다. 안에 컴퍼스와 각도기 중에 알맞은 말을 골라서 순서대로 써넣으시오.

세 변의 길이가 주어진 삼각형을 그릴 때에는 와 자를 이용하여 그립니다.

두 변과 그 사이의 각의 크기가 정해진 삼각형을 와 자를 이용하여 그립니다.

한 변과 양 끝각의 크기가 정해진 삼각형을 와 자를 이용하여 그립니다.

▶ 답: _____

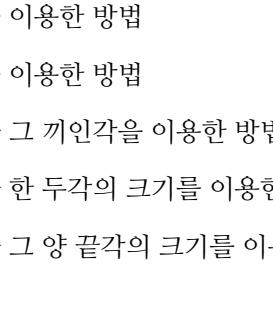
▶ 답: _____

▶ 답: _____

33. 한 변의 길이가 6cm이고 그 양 끝 각이 각각 50° , 100° 인 삼각형을 그릴 때, 제일 먼저 해야 할 것은 무엇입니까?

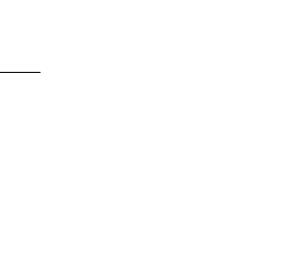
- ① 각도기를 이용하여 100° 인 각을 그립니다.
- ② 길이가 6cm인 선분을 그립니다.
- ③ 반지름이 6cm인 원을 그립니다.
- ④ 두 각이 만나는 점과 선분의 양 끝점을 잇습니다.
- ⑤ 50° 인 각을 그립니다.

34. 다음 삼각형을 그릴 수 있는 방법은 어느 것입니까?



- ① 세 각의 크기를 이용한 방법
- ② 세 변의 길이를 이용한 방법
- ③ 두 변의 길이와 그 끼인각을 이용한 방법
- ④ 두 변의 길이와 한 두각의 크기를 이용한 방법
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 이용한 방법

35. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면 어떤 조건을 이용해야 하는지 구하시오.



- 가. 세 변의 길이를 알때
나. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 알때
다. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알때

▶ 답: _____

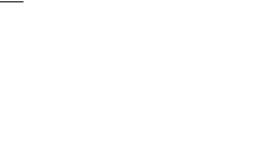
36. 다음 삼각형을 그릴 때, 필요 없는 것은 어느 것 입니까?



- | | |
|-------|-------|
| Ⓐ 자 | Ⓛ 각도기 |
| Ⓑ 컴퍼스 | Ⓓ 연필 |

▶ 답: _____

37. 다음 도형을 그릴 때 필요 없는 도구는 어느 것입니까?



Ⓐ 컴퍼스

Ⓑ 자

Ⓒ 각도기

Ⓓ 연필

▶ 답: _____