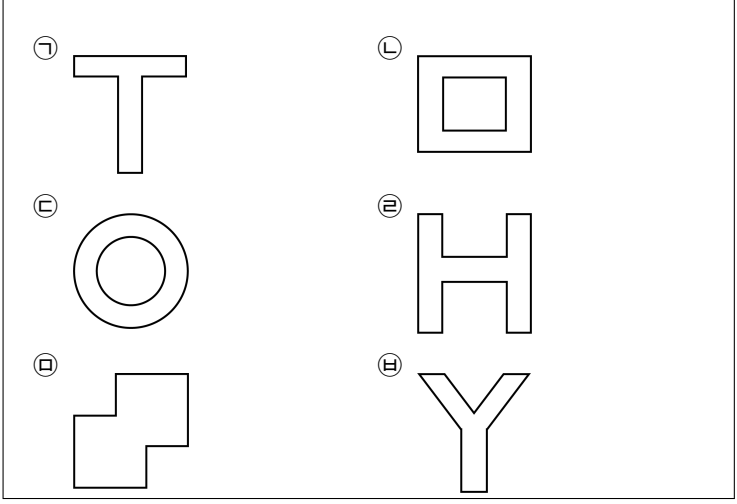


1. 다음 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형을 모두 고른 것은 어느 것입니까?

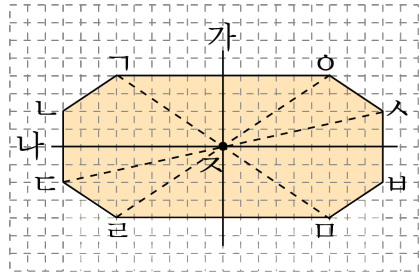


- ① ㉠, ㉣, ㉥
- ② ㉣, ㉡, ㉤
- ③ ㉠, ㉡, ㉤, ㉢
- ④ ㉣, ㉡, ㉤, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉣, ㉡, ㉤, ㉢

해설

선대칭도형 : ㉠, ㉣, ㉡, ㉤, ㉢, ㉥
점대칭도형 : ㉣, ㉡, ㉤, ㉢
선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉣, ㉡, ㉤, ㉢
따라서 정답은 ④번입니다.

2. 다음 도형이 직선 가를 대칭축으로 하는 선대칭도형일 때, 변 나,의 대응변을 쓰시오.



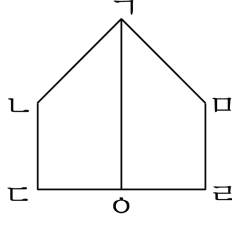
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 다,하

해설

대칭축으로 접었을 때 겹쳐지는 변을 대응변이라 합니다.

3. 도형은 선분 GO 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 각 GLC 과 크기가 같은 각을 쓰시오.



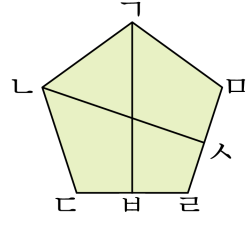
▶ 답 :

▷ 정답 : 각 GOK

해설

대칭축으로 접었을 때
겹쳐지는 각을 대응각이라고 합니다.

4. 다음 그림에서 선분 LM 이 대칭축일 때 각 LMN 의 대응각을 쓰시오.



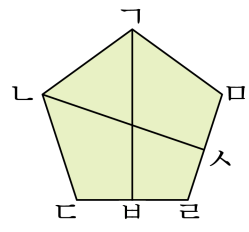
▶ 답 :

▷ 정답 : 각 LMN

해설

대칭축으로 접었을 때
서로 겹쳐지는 각을 대응각이라고 합니다.

5. 다음 그림에서 선분 LS 이 대칭축일 때 변 GM 의 대응변을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 변 CH

해설

대칭축으로 접었을 때
겹쳐지는 변을 대응변이라고 합니다.

6. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 대칭의 중심은 한 개 뿐입니다.
 - ② 대응각의 크기와 대응변의 길이는 각각 같습니다.
 - ③ 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
 - ④ 대칭의 중심은 대응점끼리 연결한 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
 - ⑤ 대칭의 중심은 도형의 외부에 있습니다.

해설

⑤ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 도형의 내부에 있습니다.

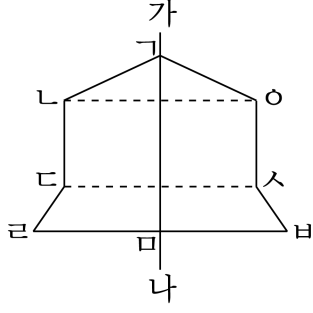
7. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 점대칭의 위치에 있는 두 도형은 서로 합동입니다.
- ② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 여러 개 있을 수 있습니다.
- ③ 선대칭도형은 대칭축이 여러 개 있을 수 있습니다.
- ④ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 대응점을 이은 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
- ⑤ 선대칭도형과 점대칭도형에서 대응변의 길이는 같습니다.

해설

② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 한 개뿐입니다.

8. 다음 도형은 선대칭도형입니다. 직선 가나에 의해 똑같이 둘로 나누어지는 선분을 모두 고르시오.

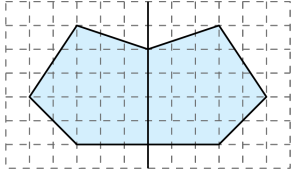


- ① 선분 다라
- ② 선분 가다
- ③ 선분 마사
- ④ 선분 사바
- ⑤ 선분 라바

해설

선대칭도형에서 대응점을 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만나고, 대칭축에 의하여 길이가 똑같이 나누어집니다.

9. 아래 도형은 선대칭도형입니다. 각 점의 대응점을 찾아 선분으로 이어 보면, 이은 선분들과 대칭축은 으로 만납니다. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



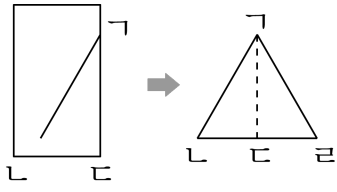
▶ 답 :

▷ 정답 : 수직

해설

대응점을 이은 선분은 대칭축과 수직이고, 그 길이가 같게 나누어집니다.

10. 그림은 종이를 접어서 펼친 것입니다. 변 $\angle C$ 은 무엇을 수직이등분하는 선분입니까?



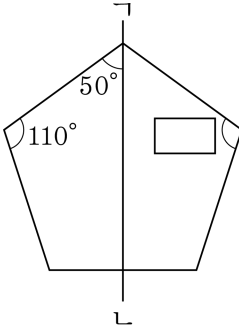
▶ 답 :

▷ 정답 : 밑변

해설

대칭축은 밑변 $\angle C$ 를 수직 이등분합니다.

11. 도형은 직선 l 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

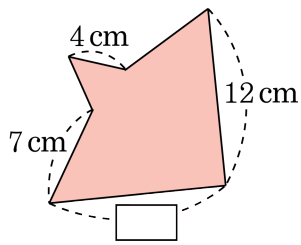
°

▷ 정답 : 110°

해설

대응각의 크기가 110° 입니다.

12. 선대칭도형입니다. 안을 알맞은 수를 쓰시오.

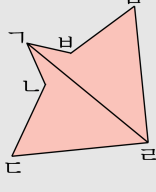


▶ 답 : cm

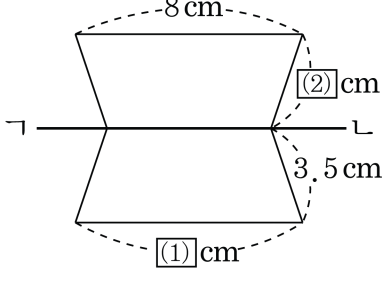
▷ 정답 : 12 cm

해설

선분 AB 을 대칭축으로 하는 선대칭도형이므로 변 BC 과 변 DC 이 대응변입니다.



13. 직선 l 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

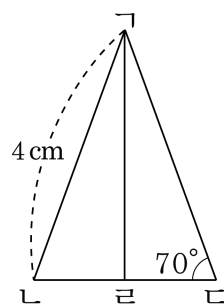
▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 3.5

해설

선대칭도형에서 대응변의 길이는 서로 같으므로 대응변을 찾아 길이를 구합니다.

14. 선분 BC 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 변 AC 의 길이를 구하시오.



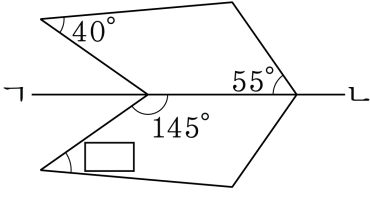
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4 cm

해설

삼각형 ABC 은 선대칭도형이므로
변 AC 은 대응변 AB 의 길이와 같습니다.
그러므로 (변 AC)= 4 cm입니다.

15. 다음은 선분 KL 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 각도를 넣으시오.



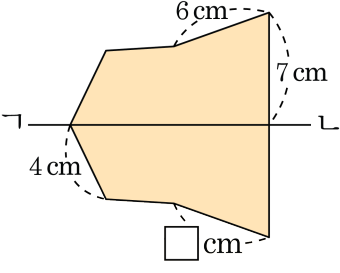
▶ 답 :

▶ 정답 : 40°

해설

선대칭도형에서 대응각의 크기는 같습니다.

16. 직선 KL 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



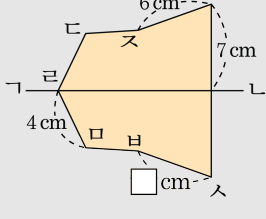
▶ 답 :

▷ 정답 : 6

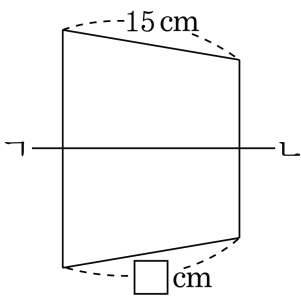
해설

선분 BC 의 대응변은 선분 DO 이므로 두 선분의 길이는 같습니다.

$(\text{선분 } BC) = (\text{선분 } DO) = 6\text{cm}$



17. 직선 ℓ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



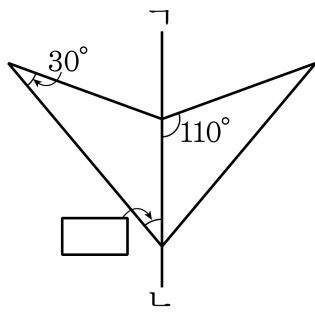
▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

대응변의 길이가 15cm 입니다.

18. 직선 ㄱ을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



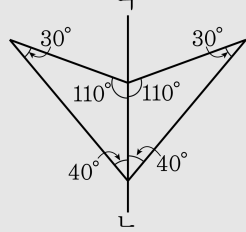
▶ 답: 1

▷ 정답 : 40°

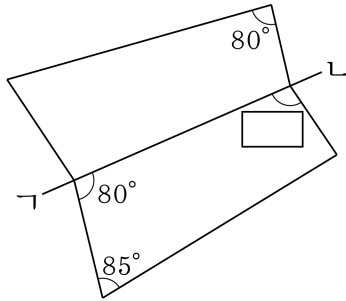
해설

대응각의 크기는 같고, 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 임을 이용하면

$180^\circ - 30^\circ - 110^\circ = 40^\circ$ 임을 알 수 있습니다.



19. 도형은 직선 Γ_1 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



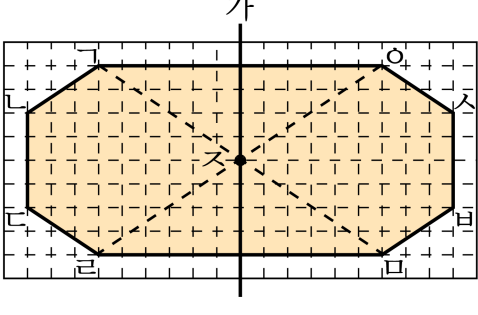
▶ 답: ②

▶ 정답 : 115°

해설

선대칭도형에서는 대응각의 크기가 같으므로
먼저 대응각을 찾습니다.
또, 사각형의 네 각의 합이 360° 임을 이용합니다.

20. 다음 그림을 보고, 대칭축 가에 의해서 수직이등분 되는 선분을 고르시오.



- ① 선분 가
- ② 선분 나
- ③ 선분 다
- ④ 선분 라
- ⑤ 선분 마

해설

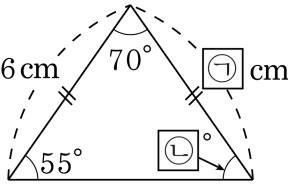
선대칭의 위치에 있는 도형에서 대응점들을 이은 선분과 대칭축은 수직으로 만나고, 각각의 대응점에서 대칭축까지의 거리는 서로 같습니다. (수직 이등분됩니다.)

21. 다음 중 선대칭도형에 대한 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 대응변의 길이는 같습니다.
 - ② 대응각의 크기는 같습니다.
 - ③ 대응점을 연결한 선분은 대칭축과 수직입니다.
 - ④ 대칭축을 기준으로 접었을 때 완전히 겹쳐집니다.
 - ⑤ 선대칭도형의 대칭축은 한 개뿐입니다.

해설

선대칭도형의 대칭축은 여러 개 있을 수도 있습니다.

22. 다음 삼각형은 선대칭도형입니다. ㉠, ㉡에 알맞은 수나 각도를 차례대로 구하시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

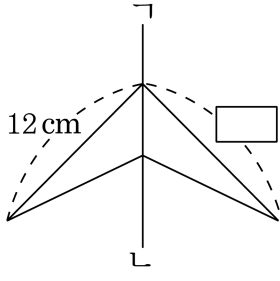
▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 55

해설

선대칭도형에서 대응변의 길이, 대응각의 크기는 같습니다.

23. 도형은 직선 Γ 를 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



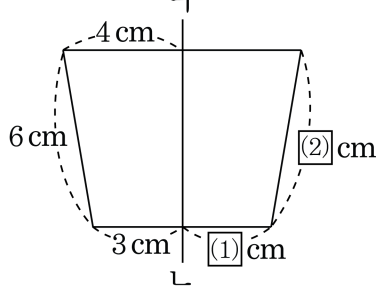
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

해설

대응변의 길이가 12cm 입니다.

24. 직선 ㄱㄴ을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

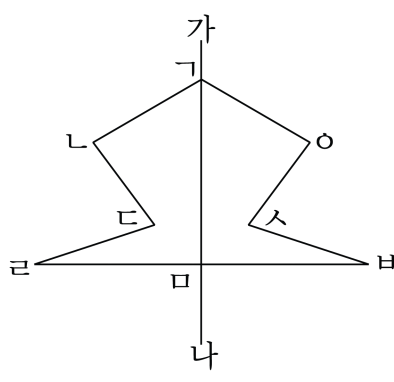
▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 6

해설

선대칭도형에서 대응변의 길이는 서로 같으므로 대응변을 찾아 길이를 구합니다.

25. 다음은 선대칭도형입니다. 각 $\angle$ 의 크기는 몇 도입니까?



▶ 답:

—

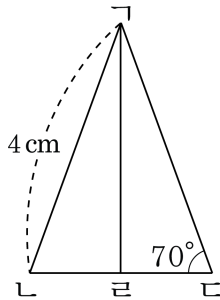
▶ 정답 : 90°

해설

점 $\mathbf{r}$ 과 그 대응점인 $\mathbf{b}$ 을 잇는 선분 $\mathbf{r}\mathbf{b}$ 은 대칭축 g 나와 수직으로 만납니다.

$$(\angle \neg \square \text{ㄷ}) = (\angle \neg \square \text{ㅅ}) = 90^\circ$$

26. 선분 AB 를 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 각 ABC 의 크기를 구하시오.



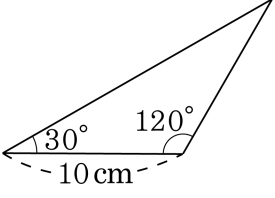
▶ 답: 1

▶ 정답 : 70°

해설

각 $\angle C$ 은 대응각 $\angle D$ 의 크기와 같습니다.
그러므로 $(\angle C) = 70^\circ$ 입니다.

27. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면, 어떤 조건을 이용해야 하는지 구하시오.

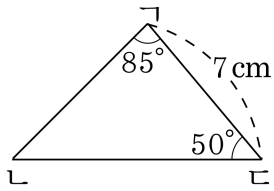


- ① 세 각의 크기를 알 때
- ② 세 변의 크기를 알 때
- ③ 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기를 알 때
- ④ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알 때
- ⑤ 한 변의 길이와 한 각의 크기를 알 때

해설

주어진 그림은 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 이용하여 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

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

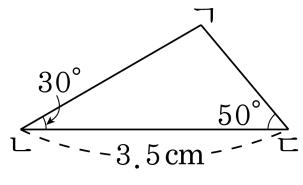


- ① 각 $\angle A$
- ② 각 $\angle C$
- ③ 변 AB
- ④ 변 BC
- ⑤ 변 AC

해설

한 변의 길이와 양 끝각이 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때에는 먼저 한 변을 그리고 그 변의 양 끝점에서 각을 그립니다. 따라서 변 AC 을 먼저 그려야 합니다.

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

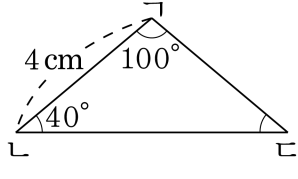


- ① 변 AB
- ② 변 AC
- ③ 변 BC
- ④ 각 ABC
- ⑤ 각 ACB

해설

한 변의 길이와 양 끝각이 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면, 주어진 한 변을 가장 먼저 그려야 합니다.

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

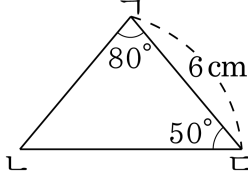


- ① 각 $\angle A$ ② 각 $\angle B$ ③ 각 $\angle C$
④ 변 AB ⑤ 변 BC

해설

한 변의 길이와 그 양 끝각이 주어진 삼각형에서는 주어진 한 변부터 그려주므로 변 AB 을 가장 먼저 그려야 합니다.

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

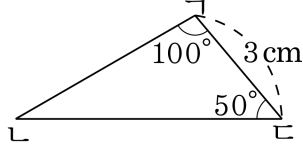


- ① 각 $\angle A$
- ② 각 $\angle B$
- ③ 각 $\angle C$
- ④ 변 AB
- ⑤ 변 AC

해설

한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 주어진 삼각형이므로 길이가 주어진 변부터 그려야 합니다.

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

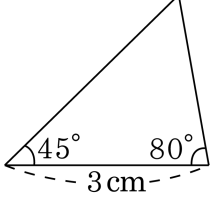


- ① 변 $\angle$
- ② 변 $\angle$
- ③ 각 $\angle$
- ④ 각 $\angle$
- ⑤ 각 $\angle$

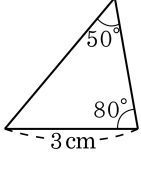
해설

한 변과 양 끝각의 크기가 주어진 삼각형이므로 한 변의 길이가 3cm 인 변 $\angle$ 을 가장먼저 그려야 합니다.

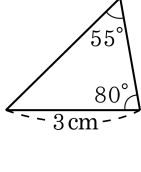
33. 다음 보기의 삼각형과 합동인 삼각형은 어느 것입니까?



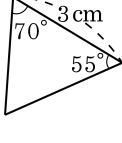
①



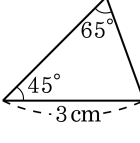
②



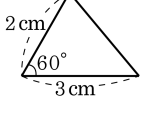
③



④



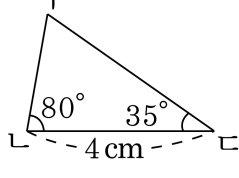
⑤



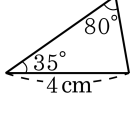
해설

보기의 도형은 한 변의 길이가 3cm 이고
그 양 끝각이 각각 $45^\circ, 80^\circ$ 인 삼각형이고
삼각형 세 각의 합은 180° 이므로 나머지 한각은
 $180^\circ - (45^\circ + 80^\circ) = 55^\circ$ 입니다.
따라서 한변의 길이가 3cm 이고 양 끝각은
 $45^\circ, 80^\circ$ 이고 나머지 한 각은 55° 인 삼각형을 찾습니다.
따라서 보기의 도형은 ②번과 합동입니다.

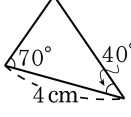
34. 다음 삼각형 ABC와 합동인 삼각형은 어느 것입니까?



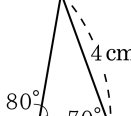
①



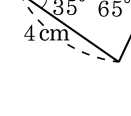
②



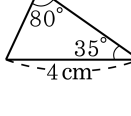
③



④



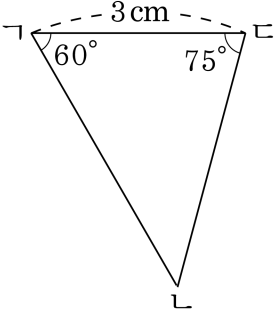
⑤



해설

한 변의 길이가 4cm 이고 양 끝각의 크기가 각각 $80^\circ, 35^\circ$ 인 삼각형을 찾습니다.
따라서 보기의 도형은 ④번과 합동입니다.

35. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알면 합동인삼각형을 그릴 수 있습니다. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 제일 먼저 그려야 하는 것은 어느 것입니까?

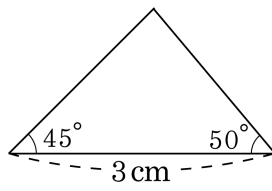


- ① 변 AC를 그립니다.
- ② 60°인 각을 그려서 75°인 각과 만나는 점 C를 찾습니다.
- ③ 3cm인 선분 AB를 그립니다.
- ④ 선분 AC를 그려서 삼각형을 완성합니다.
- ⑤ 75°인 각을 그립니다.

해설

한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알고 있을때는 가장 먼저 한 변의 길이를 그립니다. 그리고 주어진 선분의 끝점에서 양 끝각을 그린 후 두 각의 연장선이 만나는 점을 찾아 완성합니다. 따라서 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면 제일 먼저 3cm인 선분 AB를 그립니다.

36. 다음 삼각형을 그릴 수 있는 방법은 어느 것입니까?

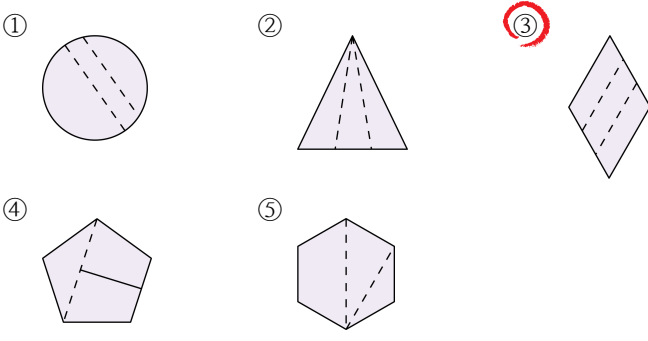


- ① 세 각의 크기가 주어진 방법
- ② 세 변의 길이가 주어진 방법
- ③ 한 변의 길이와 두 각의 크기가 주어진 방법
- ④ 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기가 주어진 방법
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어진 방법

해설

그림의 삼각형은 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 이용하여 그릴 수 있습니다.

37. 점선을 따라 잘랐을 때, 합동인 도형이 3 개가 되는 것은 어느 것입니까?



해설

잘려진 3 개의 도형이 모두 완전히 포개어지는지 확인합니다. 완전히 포개어지려면 잘려진 3 개의 도형이 모양과 크기가 같아야합니다. ③번의 경우 잘려진 3 개의 도형이 서로 합동입니다.

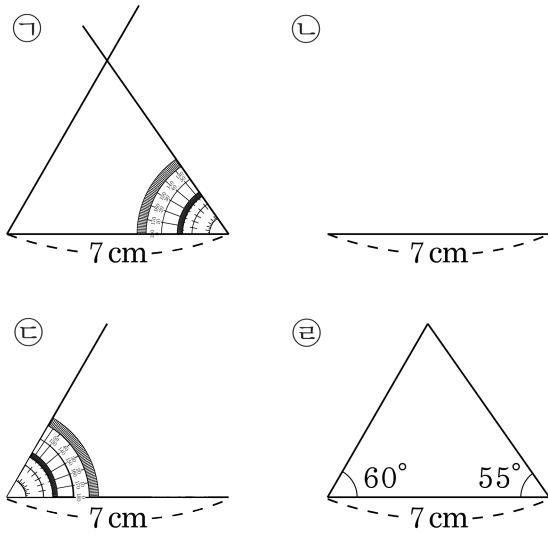
38. 한 변의 길이가 6 cm이고 그 양 끝 각이 각각 50° , 100° 인 삼각형을 그릴 때, 제일 먼저 해야 할 것은 무엇입니까?

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

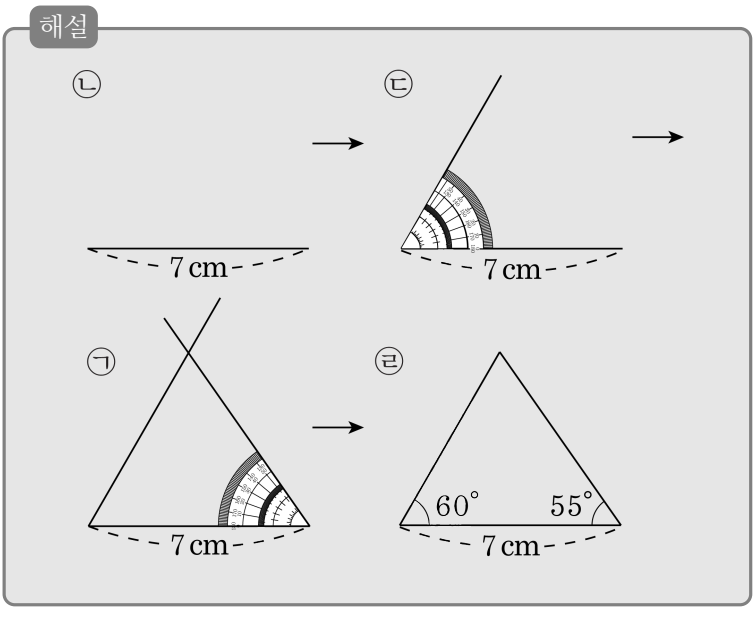
해설

먼저 길이가 6 cm인 선분을 그리고 나서, 선분의 양 끝점에서 50° , 100° 인 각을 그립니다. 두 각이 만나는 점과 선분의 양 끝점을 잇습니다.

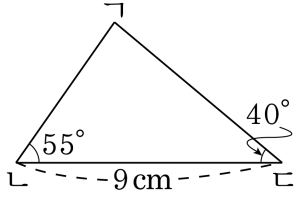
39. 다음은 한 변의 길이가 7cm 이고, 양 끝각의 크기가 각각 60°, 55°인 삼각형을 그리는 과정입니다. 그리는 순서대로 기호를 쓰시오.



- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 정답 : ㉠
- ▶ 정답 : ㉡
- ▶ 정답 : ㉢
- ▶ 정답 : ㉣



40. 합동인 삼각형을 그리는 순서대로 기호를 쓰시오.



- ㉠ 변 AB과 변 AC을 그립니다.
- ㉡ 길이가 9cm인 선분 BC을 그립니다.
- ㉢ 점 B과 점C을 꼭짓점으로 하여 55°, 40°인 각을 그리고 만나는 점 A을 찾습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

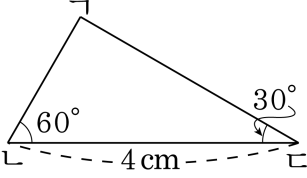
▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉠

해설

밑변을 그린 뒤 각도를 제어 직선을 긋고 만나는 점을 찾습니다.
따라서 제일 먼저 길이가 9cm인 선분 BC을 그리고 점 B과 점 C을 꼭짓점으로 하여 55°, 40°인 각을 그리고 만나는 점 A을 찾습니다.
그리고 변 AB과 변 AC을 그립니다.

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

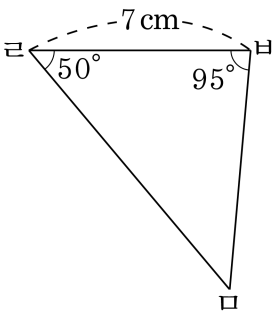


- ㉠ 두 각의 만나는 점 A를 찾아 삼각형 ABC를 완성합니다.
- ㉡ 길이가 4 cm인 선분 BC를 그립니다.
- ㉢ 각도를 이용하여 각 60°, 30°를 그립니다.

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 정답 : ㉡
- ▶ 정답 : ㉢
- ▶ 정답 : ㉠

해설

42. 다음의 삼각형을 그릴 때 마지막으로 정해지는 꼭짓점은 어느 것입니까?



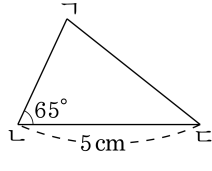
▶ 답 :

▷ 정답 : 점 G

해설

주어진 한 변을 그리고 양 끝각을 찾아 만나는 점을 찾으므로 가장 마지막에 점G이 정해집니다.

43. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 어느 각의 크기를 알아야 하는지 구하십시오.



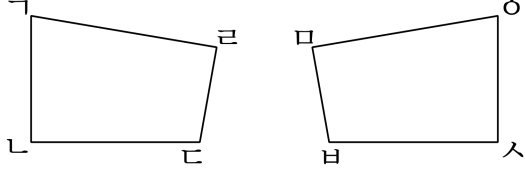
▶ 답 :

▷ 정답 : 각 $\angle C$

해설

한 변의 길이와 양 끝각을 알고 있을 때 합동이 삼각형을 그릴 수 있으므로 각 $\angle C$ 의 각을 알아야 합니다.

44. 다음 두 도형은 합동입니다. 변 $\angle$ 의 대응변과 각 $\angle$ 의 대응각을 차례대로 찾으시오.

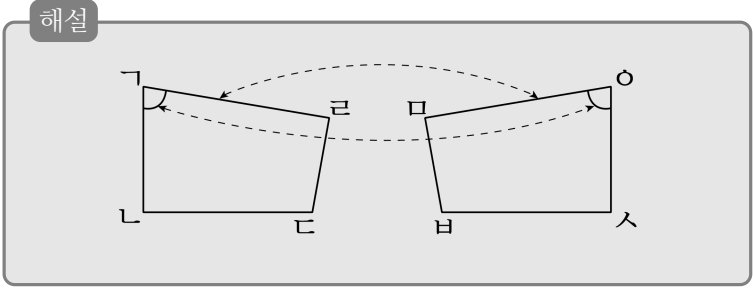


▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 변 ㅇㅁ

▷ 정답: 각 ㅅㅇㅁ



45. 안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

과 가 같아서 완전히 포개어지는 두 도형을 서로 이라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 모양

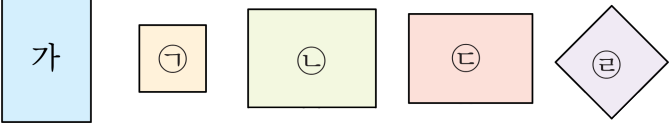
▷ 정답 : 크기

▷ 정답 : 합동

해설

모양과 크기가 같아서 완전히 포개어지는 두 도형을 서로 합동이라고 합니다. 합동인 두 도형은 모양과 크기, 넓이가 모두 같습니다.

46. 도형 가와 완전히 포개어지는 것을 찾아보시오. 그리고 이와 같이 포개어 지는 도형을 무엇이라고 합니까?



▶ 답 :

▶ 답 :

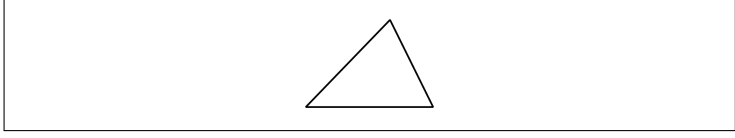
▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : 합동

해설

도형 가와 겹쳤을 때 완전히 포개어지는 것은 ㉠번이다. 이처럼 겹쳤을 때 완전히 포개어지는 도형을 서로 합동이라고 합니다.

47. 다음 도형과 완전히 포개어지는 도형은 어느 것입니까?

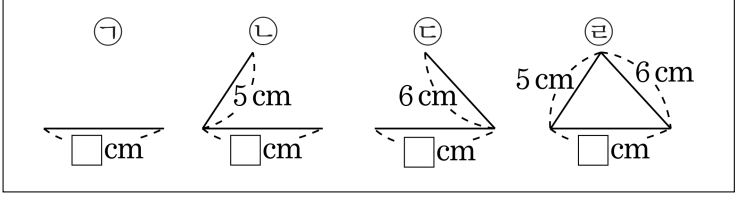


- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

주어진 도형과 완전히 포개어지는 도형을 찾는다.
모양과 크기가 같은 삼각형은 ⑤입니다.

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



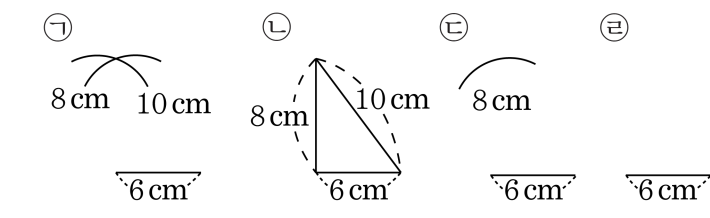
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7 cm

해설

- ㉑ 자를 이용하여 한 변을 그립니다.
㉒, ㉓ 컴퍼스를 이용하여 선분의 양 끝점에서 나머지 두 변의 길이를 반지름으로 하는 원을 각각 그립니다.
㉔ 두 원이 만난점과 선분의 양 끝점을 각각 연결합니다. → 7 cm

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



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉡

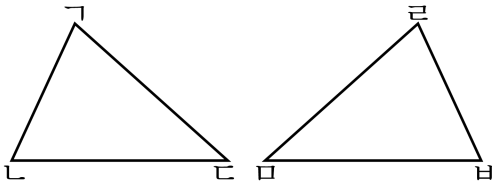
▶ 정답 : ㉢

▶ 정답 : ㉣

해설

- (1) 한 변을 긋습니다. → ㉠
- (2) 한 변의 양 끝점에서 반지름이 8 cm, 10 cm 인 원을 그립니다.
→ ㉡
- (3) 두 원이 만나는 점과 양 끝점을 잇습니다. ㉢ → ㉣

50. 두 도형은 서로 합동입니다. 변 $\angle$ 과 변 $\angle$ 의 대응변을 순서대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

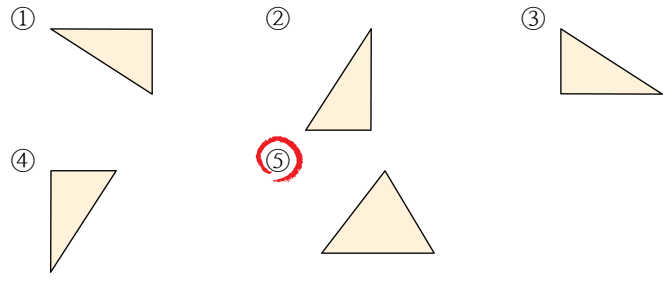
▷ 정답 : 변 $\angle$

▷ 정답 : 변 $\angle$

해설

두 삼각형이 완전히 겹쳐졌을 때 삼각형의 변 $\angle$, 변 $\angle$ 에 각각 포개어지는 변을 찾으면 됩니다. 변 $\angle$ 은 변 $\angle$ 과 변 $\angle$ 은 변 $\angle$ 과 각각 포개어 집니다.

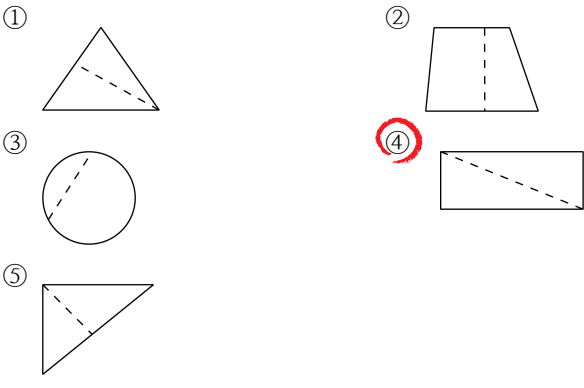
51. 다음 중 서로 합동이 아닌 도형은 어느 것입니까?



해설

①, ②, ③, ④ 도형은 모양과 크기가 서로 같은 합동인 도형입니다.

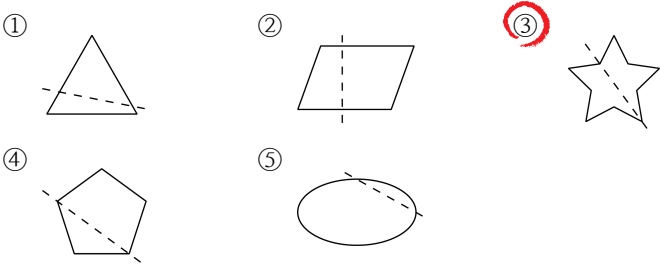
52. 다음 중 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 서로 합동인 것은 어느 것입니까?



해설

점선을 따라 잘린 두 도형을 서로 겹쳤을 때 완전히 포개지는 것은 ④번입니다.

53. 점선을 따라 도형을 잘랐을 때, 잘린 두 도형이 서로 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

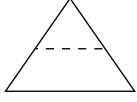


해설

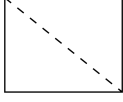
점선을 따라 도형을 잘랐을 때, 잘린 두 도형이 서로 포개지려면 점선이 도형의 중심을 지나야 합니다. 점선이 도형의 중심을 지나는 것은 ③번 도형입니다.

54. 완전히 포개어지는 두 도형을 서로 합동이라고 합니다. 다음 도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

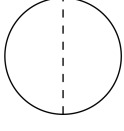
①



②



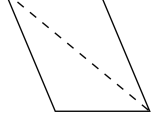
③



④



⑤



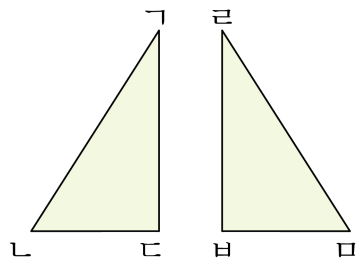
해설

합동인 두 도형은 모양과 크기가 같습니다.



은 점선을 따라 잘랐을 때 두 도형이 완전히 포개어지지 않습니다.

55. 다음 두 삼각형은 합동입니다. 변 $\angle$ 의 대응변을 찾아보시오.



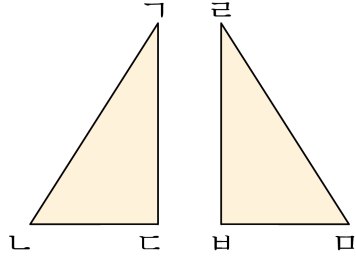
▶ 답:

▷ 정답: 변 $\angle$

해설

두 삼각형을 포개었을 때,
변 $\angle$ 과 겹쳐지는 변은 변 $\angle$ 입니다.

56. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 점 Γ 의 대응점을 찾아 쓰시오.



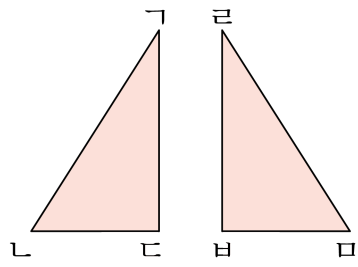
▶ 답:

▷ 정답: 점 R

해설

두 삼각형을 서로 포개었을 때
점 Γ 과 포개어지는 점은 점 R 입니다.

57. 다음 두 삼각형은 합동입니다. 점 ㄷ 의 대응점을 찾아보시오.



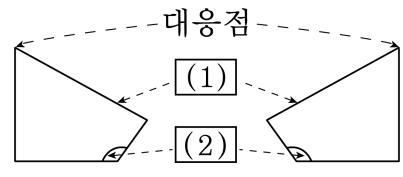
▶ 답:

▷ 정답: 점 ㅁ

해설

두 삼각형을 포개었을 때,
점 ㄷ 과 겹쳐지는 점은 점 ㅁ 입니다.

58. 다음 그림을 보고 알맞은 말을 순서대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

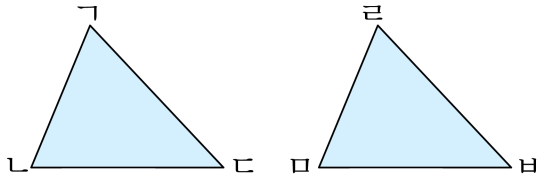
▷ 정답 : 대응변

▷ 정답 : 대응각

해설

합동인 두 도형을 완전히 포개었을 때,
겹쳐지는 꼭지점을 대응점, 겹쳐지는 변을
대응변, 겹쳐지는 각을 대응각이라고 합니다.

59. 두 삼각형은 합동입니다. 대응점, 대응변, 대응각은 각각 몇 쌍인지
순서대로 쓰시오.



- ▶ 답 :

쌍
- ▶ 답 :

쌍
- ▶ 답 :

쌍
- ▶ 정답 :

3 쌍
- ▶ 정답 :

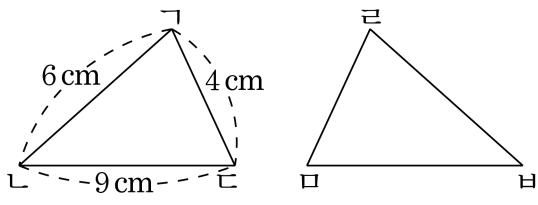
3 쌍
- ▶ 정답 :

3 쌍

해설

삼각형의 꼭지점의 개수, 변의 개수,
각의 개수는 각각 3 개씩이므로
대응점, 대응변, 대응각도 각각 3 쌍이 됩니다.

60. 다음 도형은 서로 합동입니다. 변 르 의 길이는 몇 cm 입니까?



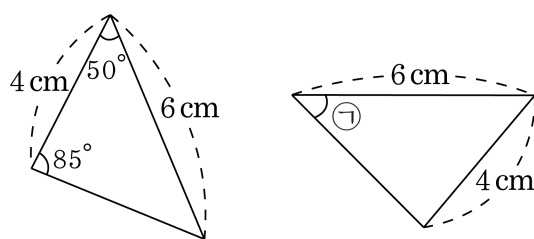
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4 cm

해설

변 르 의 대응변은 변 기 이므로 길이는 4 cm 입니다.

61. 두 삼각형은 서로 합동입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



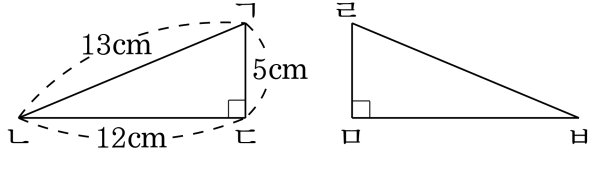
▶ 답: 1

▶ 정답 : 45°

해설

왼쪽 삼각형의 나머지 한 각이 오른쪽 삼각형의 각 ㉠의 대응각이므로 $180^\circ - 50^\circ - 85^\circ = 45^\circ$ 입니다.

63. 다음 도형은 서로 합동입니다. 변 르 의 길이는 몇 cm 입니까?



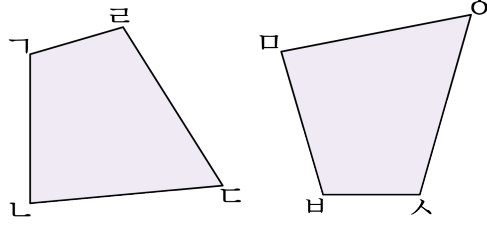
▶ 답: cm

▷ 정답: 5 cm

해설

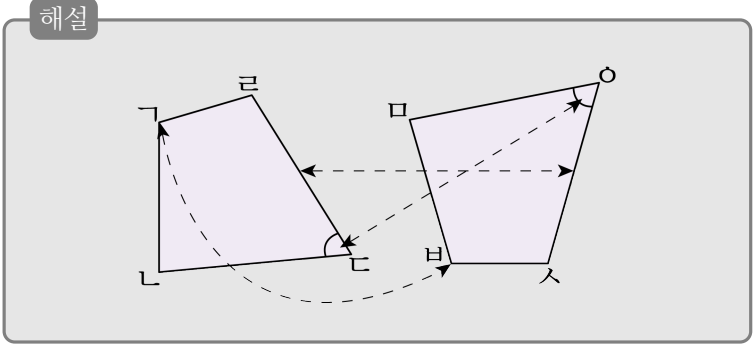
변 르 은 변 기 의 대응변이로 길이는 5cm 입니다.

64. 두 사각형은 합동입니다. 대응점, 대응변, 대응각을 각각 찾아 순서대로 쓰시오.

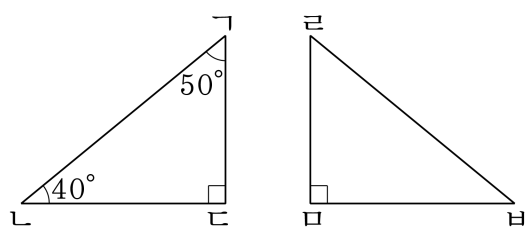


- (1) 점 G
- (2) 변 EK
- (3) 각 LEK

- ▶ 답:
- ▶ 답:
- ▶ 답:
- ▷ 정답: 점 H
- ▷ 정답: 변 OS
- ▷ 정답: 각 MOS



65. 다음 두 도형은 서로 합동입니다. 각 $\angle BMO$ 의 크기는 얼마입니까?



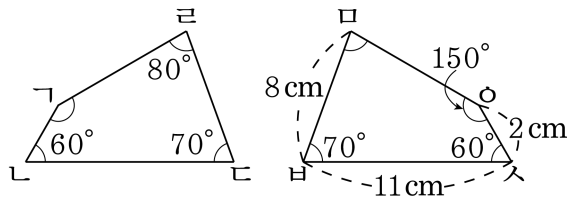
▶ 답: 1

▷ 정답 : 40°

해설

합동인 두 도형의 대응각의 크기는 같습니다.
각 $\angle B$ 의 대응각은 각 $\angle D$ 이므로
각 $\angle B$ 의 크기는 40° 입니다.

66. 두 사각형은 합동입니다. 변 ㄷㄹ 의 길이는 몇 cm 입니까?



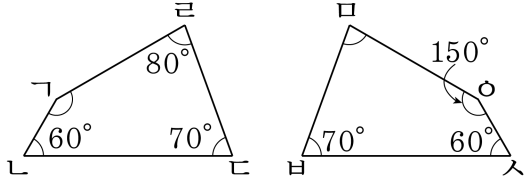
▶ 답 : 8 cm

▶ 정답 : 8 cm

해설

변 ㄷㄹ 의 대응변은 변 ㄴㄹ 이므로 변의 길이는 8cm 입니다.

67. 두 사각형은 합동입니다. 각 $\angle \Gamma$ 의 크기는 얼마입니까?



▶ 답: °

▶ 정답: 150°

해설

각 $\angle \Gamma$ 의 대응각은 각 $\angle \text{Q}$ 이므로
각의 크기는 150° 입니다.

68. 두 변과 그 사이에 각의 크기가 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 필요한 도구 두 가지를 써보시오. (단, 연필은 제외합니다.)

▶ 답 :

▶ 답 :

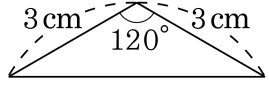
▷ 정답 : 각도기

▷ 정답 : 자

해설

두 변과 그 사이에 각의 크기가 주어진 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면 두 변을 그릴 자와 그 사이에 각의 크기를 잴 각도기가 필요합니다.
따라서 자와 각도기가 필요합니다.

69. 다음 도형을 그릴 때 필요 없는 도구는 어느 것입니까?



- | | |
|-------|------|
| ㉠ 컴퍼스 | ㉡ 자 |
| ㉢ 각도기 | ㉣ 연필 |

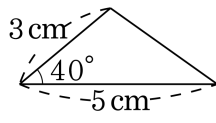
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

컴퍼스는 세변의 길이가 주어진 삼각형을 그릴 때 사용합니다.

70. 다음 삼각형을 그릴 수 있는 방법은 어느 것입니까?

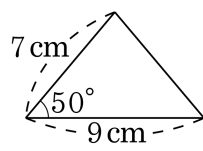


- ① 세 각의 크기를 이용한 방법
- ② 세 변의 길이를 이용한 방법
- ③ 두 변의 길이와 한 각의 크기를 이용한 방법
- ④ 두 변의 길이와 그 끼인각을 이용한 방법
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 이용한 방법

해설

<보기>의 삼각형은 두 변의 길이와 그 끼인각을 이용한 방법으로 그릴 수 있습니다.

71. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 다음 중 어떤 방법을 이용하여 그릴 수 있는지 구하시오.

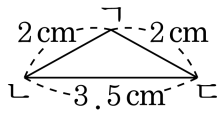


- ① 세 변의 길이를 알 때
- ② 두 변과 그 끼인각의 크기를 알 때
- ③ 세 각의 크기를 알 때
- ④ 한 변과 그 양 끝각의 크기를 알 때
- ⑤ 두 변과 한 각의 크기를 알 때

해설

삼각형의 두 변과 그 끼인각의 크기가 주어지면 삼각형을 그릴 수 있습니다.

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



- ㉠ 점 A를 중심으로 반지름이 2 cm인 원을 그리고 점 B를 중심으로 반지름이 2 cm인 원을 그립니다.
- ㉡ 두 원이 만나는 점 C를 찾아 점 A, 점 B과 잇습니다.
- ㉢ 길이가 3.5 cm인 선분 AB를 그립니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

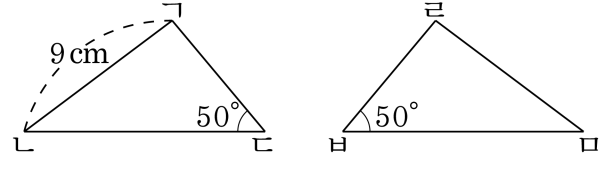
▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉡

해설

- (1) 길이가 3.5 cm인 선분 AB를 그립니다.
- (2) 점 B를 중심으로 반지름이 2 cm인 원을 그립니다. 점 A를 중심으로 반지름이 2 cm인 원을 그립니다.
- (3) 두 원이 만나는 점 C를 찾아 점 A, 점 B과 잇습니다.

73. 두 삼각형은 합동입니다. 변 르 의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 9cm

해설

변 JK 과 변 KI 은 서로 대응변이므로 길이가 같습니다.