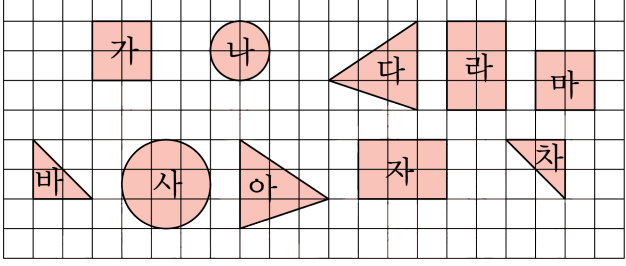
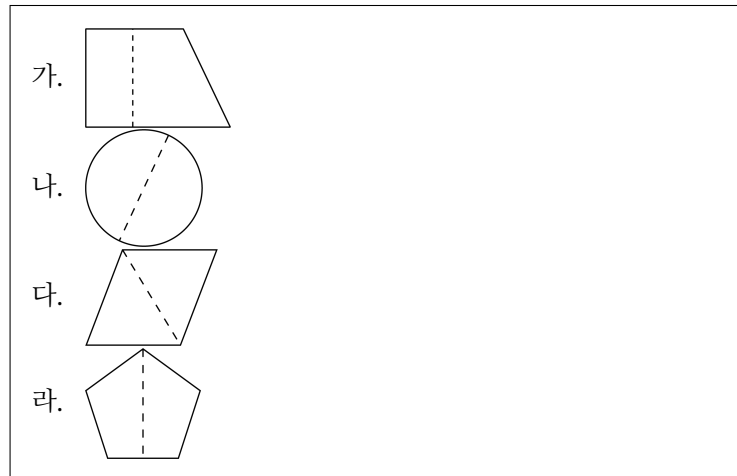


1. 서로 합동인 도형을 짝지은 것입니다. 다음 중 잘못 짝지어진 것은 어느 것입니까?



- ① 가 - 마
- ② 나 - 사
- ③ 다 - 아
- ④ 라 - 자
- ⑤ 바 - 차

2. 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 합동인 것을 모두 찾은 것은 어느 것입니까?



① 가, 나

② 가, 나, 다

③ 나, 다, 라

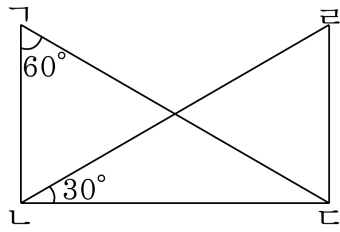
④ 나, 라

⑤ 다, 라

3. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 반지름이 같은 원
- ② 한 변의 길이가 같은 정삼각형
- ③ 넓이가 같은 평행사변형
- ④ 세 변의 길이가 각각 같은 삼각형
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 정사각형

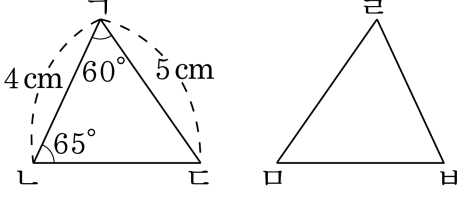
4. 삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle DCB$ 은 서로 합동입니다. 변  $AB$ 의 대응변을 쓰시오.



 답: 변 \_\_\_\_\_



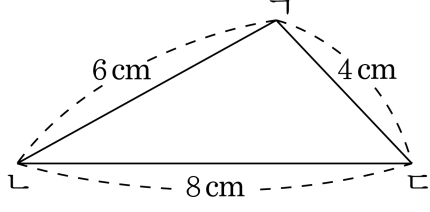
5. 다음 삼각형은 서로 합동입니다. 각  $\angle C$ 의 대응각과 그 크기를 순서대로 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_ $^\circ$

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



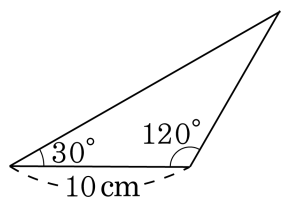
가. 두 원이 만나는 점을 찾아 점  $\angle$ , 점  $\angle$ 과 각각 잇습니다.  
나. 길이가  $8\text{ cm}$ 인 선분  $\angle\angle$ 을 그리고, 점  $\angle$ 을 중심으로 반지름이  $4\text{ cm}$ 인 원을 그립니다.  
다. 점  $\angle$ 을 중심으로 반지름이  $6\text{ cm}$ 인 원을 그립니다.

➤ 답: \_\_\_\_\_

➤ 답: \_\_\_\_\_

➤ 답: \_\_\_\_\_

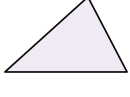
7. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면, 어떤 조건을 이용해야 하는지 구하시오.



- 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

8. 다음 중 선대칭도형을 모두 고르시오.

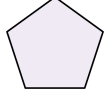
①



②



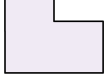
③



④

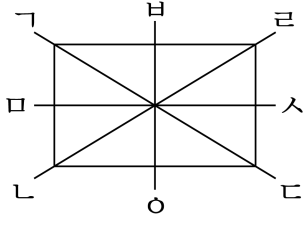


⑤





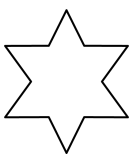
9. 직사각형에서 직선  $mn$ 으로 접을 때, 점  $r$ 의 대응점을 말하시오.



 답: 점 \_\_\_\_\_

10. 다음 도형 중 점대칭도형을 모두 고르시오.

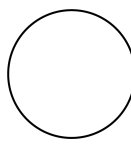
①



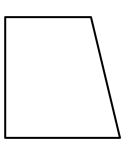
②



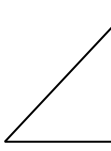
③



④



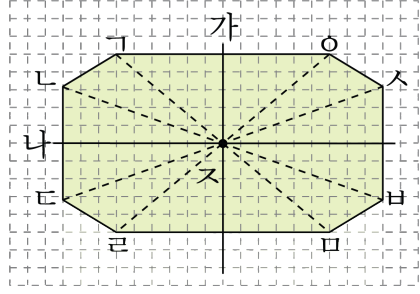
⑤



11. 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 길이는같습니다.

12. 다음 도형이 점대칭도형일 때, 변  $\text{ㄴ}$ 의 대응변을 구하시오.

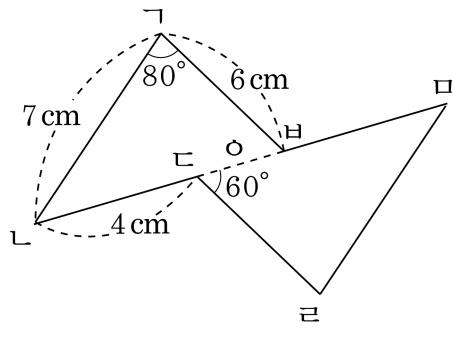


➡ 답: 변 \_\_\_\_\_



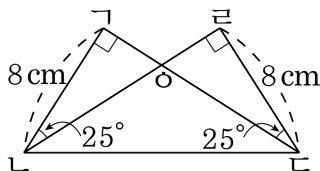


13. 다음 도형은 점대칭도형입니다. 각  $\angle L$ 의 크기를 구하시오.



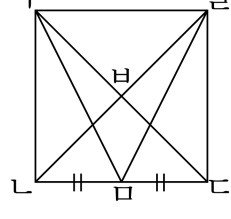
 답: \_\_\_\_\_

14. 다음 그림에서 서로 합동인 삼각형은 몇 쌍입니까?



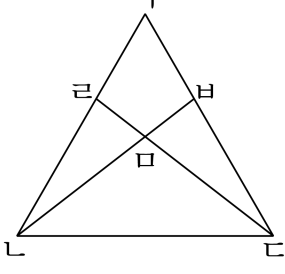
▶ 답: \_\_\_\_\_ 쌍

15. 다음 정사각형 ABCD에서 선분 AC와 BD가 교차하는 점 E가 있고 선분 AE와 BE가 같을 때, 삼각형 ABE와 합동인 삼각형은 어느 것입니까?



- ① 삼각형 ADC      ② 삼각형 ABE      ③ 삼각형 BDE
- ④ 삼각형 BCD      ⑤ 삼각형 CDE

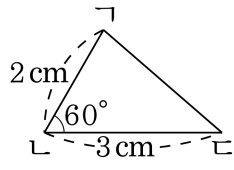
16. 다음 정삼각형  $\triangle ABC$ 에서 선분  $AB$ 과  $AC$ 가 같고 선분  $BC$ 과  $AB$ 이 같을 때, 삼각형  $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형을 쓰시오.



- ① 삼각형  $\triangle ABC$       ② 삼각형  $\triangle BAC$       ③ 삼각형  $\triangle CAB$
- ④ 삼각형  $\triangle CBA$       ⑤ 삼각형  $\triangle BCA$



17. 두 변의 길이가 각각 2 cm, 3 cm 이고, 그 사이의 각의 크기가  $60^\circ$  인 삼각형을 그리려고 합니다. 순서에 맞게 차례로 기호를 쓰시오.



- ㉠ 점 ㄱ을 찾습니다.
- ㉡ 각 ㄱ너드을 그립니다.
- ㉢ 선분 ㄴ드을 그립니다.
- ㉣ 점 ㄱ과 드을 잇습니다.

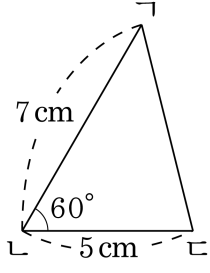
 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 삼각형을 그리는 과정입니다. 알맞은 순서대로 기호를 쓰시오.



- ㉠ 점 ㄱ과 ㄷ을 잇습니다.
- ㉡ 각도기로  $60^\circ$ 인 각을 그립니다.
- ㉢ 길이가 5 cm인 선분 ㄴㄷ를 그립니다.
- ㉣ 점 ㄴ에서 7 cm 거리에 있는 점 ㄱ을 찍습니다.

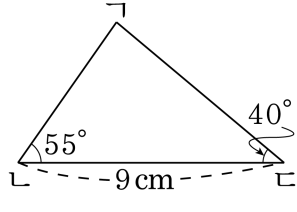
 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

19. 합동인 삼각형을 그리는 순서대로 기호를 쓰시오.



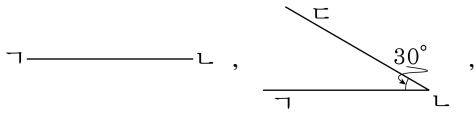
- ㉠ 변 AB과 변 AC을 그립니다.
- ㉡ 길이가 9cm인 선분 BC을 그립니다.
- ㉢ 점 B과 점C을 꼭짓점으로 하여 55°, 40°인 각을 그리고 만나는 점 A을 찾습니다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

20. 다음 그림과 같이 삼각형  $\triangle ABC$ 의 한 변의 길이와 각  $\triangle ABC$ 의 크기만 주어졌을 때 삼각형을 그릴 수 없습니다. 다음과 같이 한 가지 조건이 더 주어졌을 때 삼각형을 그릴 수 있는 방법을 고르시오.



각  $\triangle ABC$ 의 크기

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



**21.** 두 삼각형이 다음과 같을 때, 서로 합동이 되는 것을 모두 고르시오.

- ① 넓이가 서로 같을 때
- ② 둘레의 길이가 서로 같을 때
- ③ 세 변의 길이가 각각 같을 때
- ④ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같을 때
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같을 때

22. 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 조건을 모두 찾으시오.

- 가 . 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어진 삼각형

나 . 한 변의 길이와 한 각의 크기가 주어진 삼각형

다 . 세 변의 길이가 주어진 삼각형

라 . 세 각의 크기가 주어진 삼각형

- ① 가, 나

② 가, 다

③ 나, 다

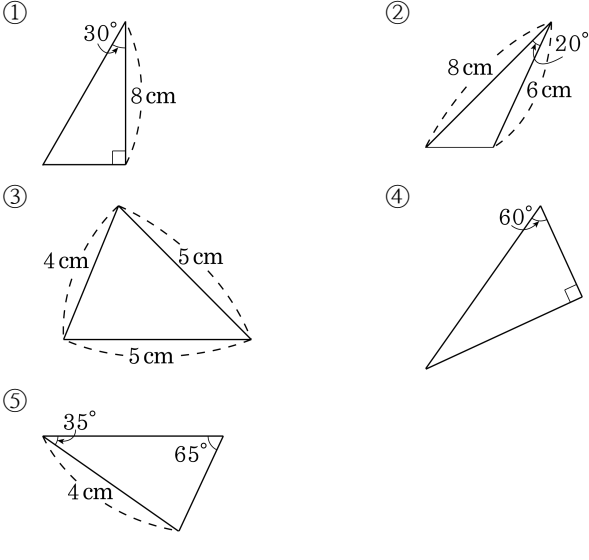
④ 가, 나, 다

⑤ 가, 나, 다, 라

**23.** 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 경우는 어느 것입니까?

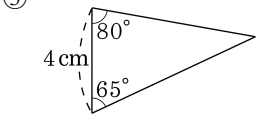
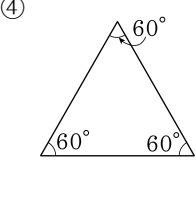
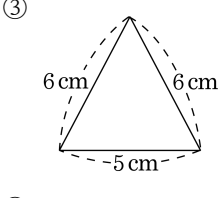
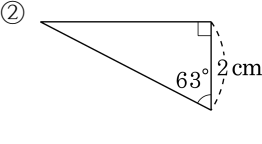
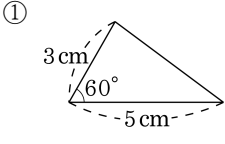
- ① 세 변이 각각 3 cm, 4 cm, 5 cm 일 때
- ② 두 변이 각각 6 cm 이고, 그 끼인각이  $60^\circ$  일 때
- ③ 한 변이 10 cm 이고, 그 양 끝각이 각각  $30^\circ$  일 때
- ④ 세 각이 각각  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$  일 때
- ⑤ 두 변이 3 cm, 9 cm 이고, 그 끼인각이  $90^\circ$  일 때

24. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 삼각형은 어느 것입니까?





25. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 경우는 어느 것입니까?



**26.** 세 변의 길이가 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 7 cm, 3 cm, 4 cm

② 3 cm, 5 cm, 3 cm

③ 9 cm, 15 cm, 8 cm

④ 5 cm, 5 cm, 8 cm

⑤ 6 cm, 6 cm, 6 cm

27. 다음과 같은 길이의 막대가 1개씩 있습니다. 이 중 세개를 이용하여 삼각형을 만들려고 합니다. 모두 몇 가지의 삼각형을 만들 수 있습니까?

|                             |
|-----------------------------|
| 3cm   5cm   6cm   8cm   9cm |
|-----------------------------|

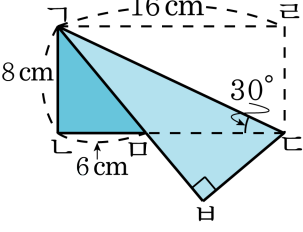
 답: \_\_\_\_\_ 가지

**28.** 길이가 2 cm, 4 cm, 6 cm, 8 cm, 14 cm 인 막대가 한 개씩 있다. 이 중 3 개의 막대를 골라 삼각형을 만들 때, 필요 없는 2 개는 몇 cm 짜리 인지 모두 고르시오.

- ① 2 cm      ② 4 cm      ③ 6 cm      ④ 8 cm      ⑤ 14 cm

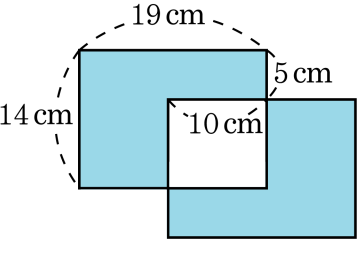


29. 다음 그림과 같이 삼각형 ABC와 삼각형 DEB가 합동이 되도록 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 삼각형 ABC의 넓이와 삼각형 ABC의 넓이의 차는 얼마입니까?



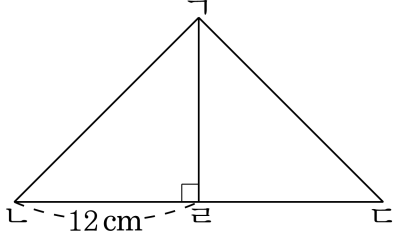
➡ 답:            cm<sup>2</sup>

30. 다음 그림은 합동인 직사각형 2개를 겹쳐 놓은 것입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

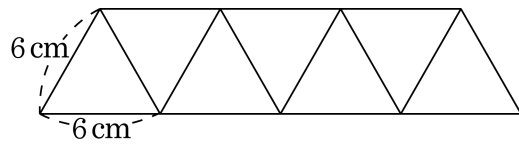
31. 삼각형 ABC와 삼각형 ACD는 합동입니다. 삼각형 ABC의 둘레의 길이가 60 cm일 때 변 AC의 길이는 몇 cm입니까?



 답: \_\_\_\_\_ cm



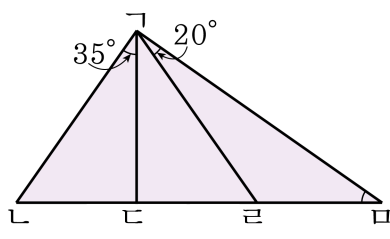
32. 한 변의 길이가 6 cm인 정삼각형을 그림과 같이 서로 맞닿게 이어서 새로운 도형을 만들었습니다. 정삼각형 10 개를 이어서 만든 도형의 둘레를 구하십시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm



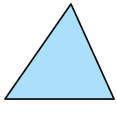
33. 그림에서 삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle ACD$ 은 합동입니다. 각  $\angle B$ 의 크기를 구하십시오.



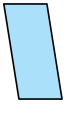
 답: \_\_\_\_\_ °

34. 다음 중 선대칭도형은 어느 것입니까?

①



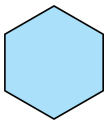
②



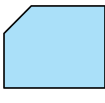
③



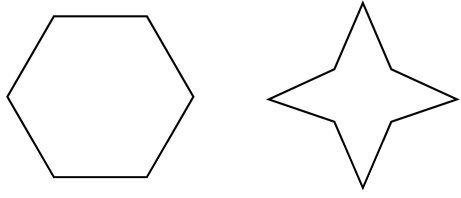
④



⑤

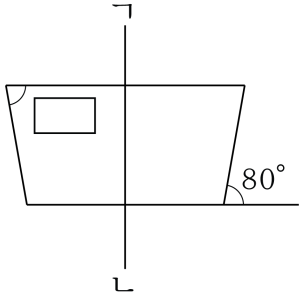


35. 다음 선대칭도형들의 대칭축의 수를 합하면 모두 몇 개인지 구하시오.



 답: \_\_\_\_\_ 개

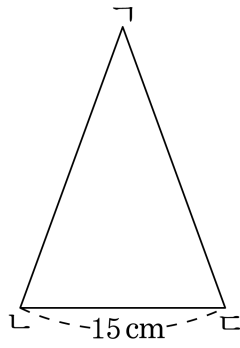
36. 직선  $l$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



 답: \_\_\_\_\_ °

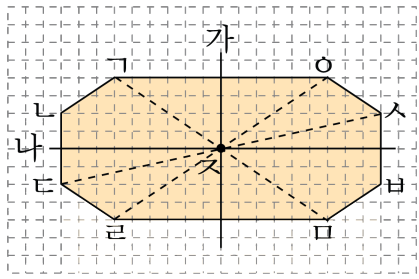


37. 다음 삼각형은 세 변의 길이의 합이 57cm 인 선대칭도형입니다. 각  $\angle C$ 과 각  $\angle D$ 이 대응각일 때, 변  $CD$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

38. 다음 도형이 점대칭도형일 때, 대칭의 중심을 구하시오.



▶ 답: 점 \_\_\_\_\_



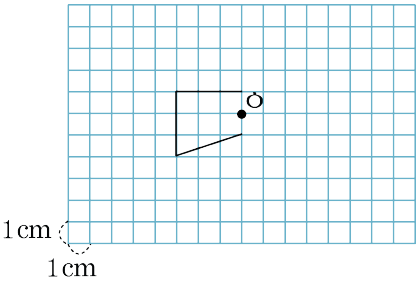
- 39.** 다음은 점대칭도형에 대한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 점대칭도형에서 대응변의 길이는 각각 같습니다.
  - ② 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
  - ③ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 1 개입니다.
  - ④ 점대칭도형은 한 점을 중심으로 한 바퀴 돌렸을 때, 처음 도형과 겹쳐지는 도형을 말합니다.
  - ⑤ 점대칭도형에서 대응각의 크기는 같습니다.

40. 다음 중 점대칭도형에 대해 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 대응변의 길이는 같습니다.
- ② 대응각의 크기는 같습니다.
- ③ 모든 점대칭도형은 대칭의 중심이 1개뿐입니다.
- ④ 대응점을 이은 선분은 대칭이 중심에 의해 수직 이등분됩니다.
- ⑤ 점대칭도형은  $180^\circ$ 회전하면 완전히 포개어집니다.



41. 다음은 점  $O$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분을 나타낸 것입니다. 이 점대칭도형을 완성했을 때 그 넓이를 구하시오.



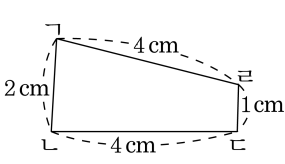
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

42. 다음 중 선대칭도형이 되고, 점대칭도형도 되는 문자를 찾아 쓰시오.

A B C D E F G H

 답: \_\_\_\_\_

43. 자와 컴퍼스만 사용하여 다음 사각형  $ABCD$ 와 합동인 사각형을 그리기 위해서는 어떤 조건을 더 알아야 합니까?



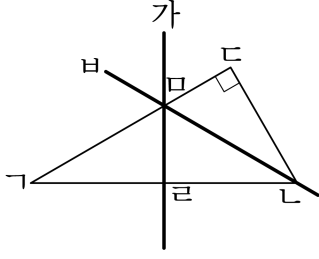
- ① 각  $A$ 의 크기
- ② 각  $B$ 의 크기
- ③ 각  $C$ 의 크기
- ④ 각  $D$ 의 크기
- ⑤ 대각선  $AC$ 의 길이

44. 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 경우를 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 각각 5 cm, 4 cm, 4 cm 인 삼각형
- ② 세 변의 길이가 각각 4 cm, 5 cm, 10 cm 인 삼각형
- ③ 두 변의 길이가 각각 9 cm, 12 cm 이고, 그 사이의 각이 직각인 삼각형
- ④ 두 변의 길이가 각각 3 cm 이고, 그 사이의 각이  $60^\circ$  인 삼각형
- ⑤ 한 변의 길이가 6 cm 이고, 양 끝각이 각각  $110^\circ$ ,  $80^\circ$  인 삼각형

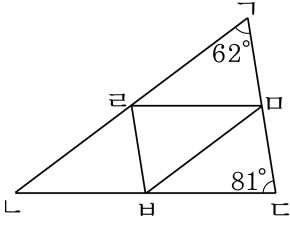


45. 삼각형  $\triangle ABC$ 를 직선  $g$ 를 기준으로 하여 그림과 같이 접었을 때, 점  $A$ 이 점  $E$ 에 왔고, 직선  $AB$ 를 기준으로 하여 접었을 때, 선분  $DE$ 이 선분  $BC$ 에 왔습니다. 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이는 삼각형  $\triangle DEF$ 의 몇 배입니까?



 답: \_\_\_\_\_ 배

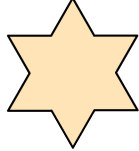
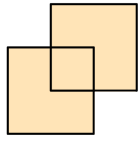
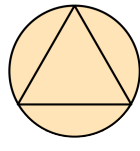
46. 삼각형 ABC를 4 개의 합동인 삼각형으로 나누었습니다. 각 A와 각 B의 크기를 각각 차례대로 구하십시오.



> 답: \_\_\_\_\_ °

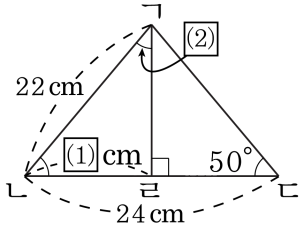
> 답: \_\_\_\_\_ °

47. 다음 세 도형은 모두 선대칭도형입니다. 대칭축의 수를 모두 더하면 몇 개입니까?



 답: \_\_\_\_\_ 개

48. 다음 이등변삼각형 ABC는 선분 AC를 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. □ 안에 알맞은 수나 각도를 차례대로 써넣으시오.

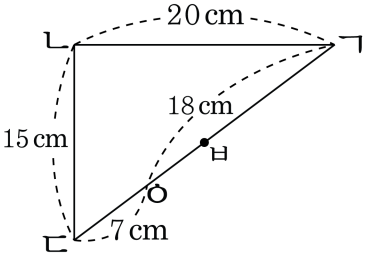


▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_ °

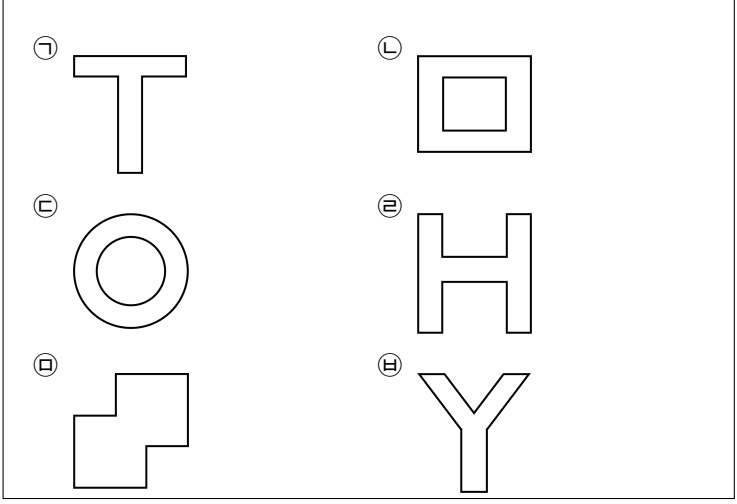


49. 점  $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분입니다. 완성된 점대칭도형의 둘레의 길이를 구하시오.



➡ 답: \_\_\_\_\_ cm

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



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