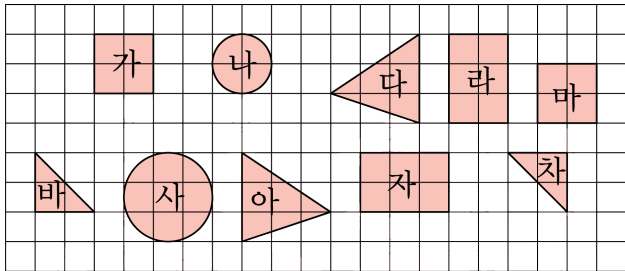


1. 서로 합동인 도형을 짝지은 것입니다. 다음 중 잘못 짝지어진 것은 어느 것입니까?



① 가 - 마

② 나 - 사

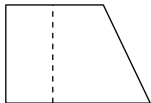
③ 다 - 아

④ 라 - 자

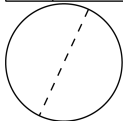
⑤ 바 - 차

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

가.



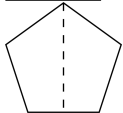
나.



다.



라.



① 가, 나

② 가, 나, 다

③ 나, 다, 라

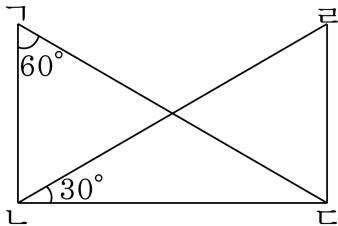
④ 나, 라

⑤ 다, 라

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

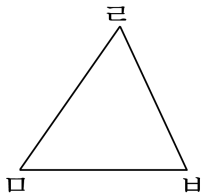
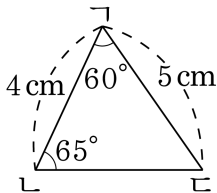
- ① 반지름이 같은 원
- ② 한 변의 길이가 같은 정삼각형
- ③ 넓이가 같은 평행사변형
- ④ 세 변의 길이가 각각 같은 삼각형
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 정사각형

4. 삼각형 $\triangle LDC$ 와 삼각형 $\triangle CLN$ 은 서로 합동입니다. 변 LN 의 대응변을 쓰시오.



답: 변 _____

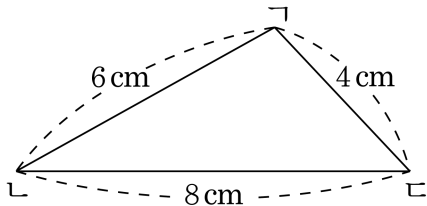
5. 다음 삼각형은 서로 합동입니다. 각 $\angle L$ 의 대응각과 그 크기를 순서대로 구하시오.



> 답: _____

> 답: _____ °

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



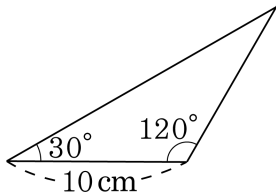
- 가. 두 원이 만나는 점을 찾아 점 $\angle$, 점 $\angle$ 과 각각 잇습니다.
 나. 길이가 8 cm 인 선분 $\angle\angle$ 을 그리고, 점 $\angle$ 을 중심으로 반지름이 4 cm 인 원을 그립니다.
 다. 점 $\angle$ 을 중심으로 반지름이 6 cm 인 원을 그립니다.

> 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.

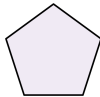
①



②



③



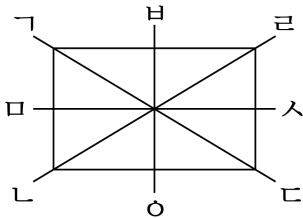
④



⑤



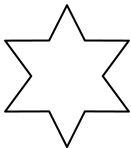
9. 직사각형에서 직선 α 로 접을 때, 점 ㄹ 의 대응점을 말하시오.



답: 점

10. 다음 도형 중 점대칭도형을 모두 고르시오.

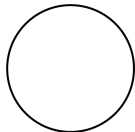
①



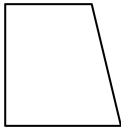
②



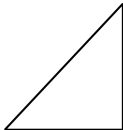
③



④



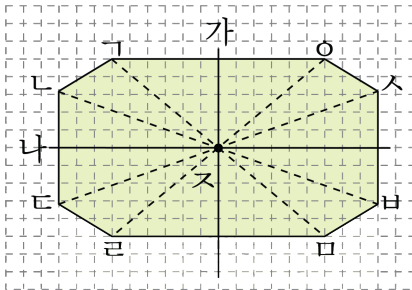
⑤



11. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

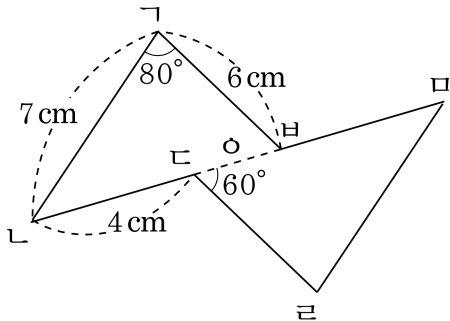
- ① 점대칭의 위치에 있는 두 도형은 서로 합동입니다.
- ② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 여러 개 있을 수 있습니다.
- ③ 선대칭도형은 대칭축이 여러 개 있을 수 있습니다.
- ④ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 대응점을 이은 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
- ⑤ 선대칭도형과 점대칭도형에서 대응변의 길이는 같습니다.

12. 다음 도형이 점대칭도형일 때, 변 ㄴㅅ 의 대응변을 구하시오.



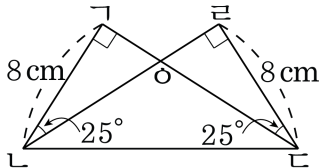
답: 변 _____

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



답: _____

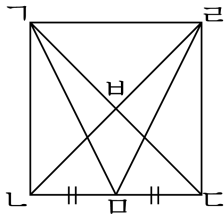
14. 다음 그림에서 서로 합동인 삼각형은 몇 쌍입니까?



답:

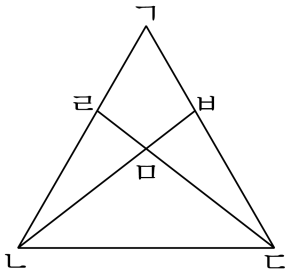
쌍

15. 다음 정사각형 $\triangle LDC$ 에서 선분 $\overline{LM}$ 과 $\overline{CM}$ 이 같고 선분 $\overline{LM}$ 과 $\overline{CM}$ 이 같을 때, 삼각형 $\triangle LMC$ 와 합동인 삼각형은 어느 것입니까?



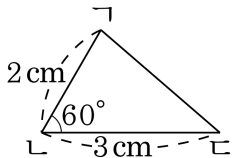
- ① 삼각형 $\triangle LDC$ ② 삼각형 $\triangle LMC$ ③ 삼각형 $\triangle CDM$
 ④ 삼각형 $\triangle CDM$ ⑤ 삼각형 $\triangle DCM$

16. 다음 정삼각형 $\triangle ABC$ 에서 선분 AD 과 BE 가 같고 선분 DC 과 CE 가 같을 때, 삼각형 $\triangle BDC$ 와 합동인 삼각형을 쓰시오.



- ① 삼각형 $\triangle ABD$ ② 삼각형 $\triangle BDC$ ③ 삼각형 $\triangle BCE$
④ 삼각형 $\triangle CAD$ ⑤ 삼각형 $\triangle CEB$

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



㉠ 점 ㄱ을 찾습니다.

㉡ 각 ㄱㄴㄷ을 그립니다.

㉢ 선분 ㄴㄷ을 그립니다.

㉣ 점 ㄱ과 ㄷ을 잇습니다.



답: _____



답: _____

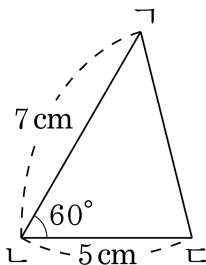


답: _____



답: _____

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



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

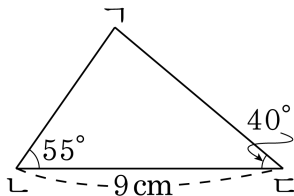
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

19. 합동인 삼각형을 그리는 순서대로 기호를 쓰시오.



㉠ 변 AB과 변 AC을 그립니다.

㉡ 길이가 9cm인 선분 BC을 그립니다.

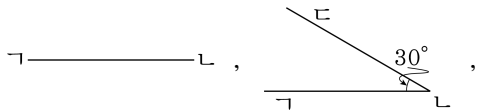
㉢ 점 B과 점C을 꼭짓점으로 하여 55° , 40° 인 각을
그리고 만나는 점 A을 찾습니다.

➤ 답: _____

➤ 답: _____

➤ 답: _____

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



각 $\angle C$ 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

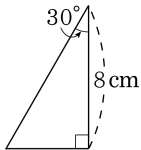
⑤ 가, 나, 다, 라

23. 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 경우는 어느 것입니까?

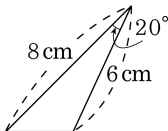
- ① 세 변이 각각 3 cm, 4 cm, 5 cm 일 때
- ② 두 변이 각각 6 cm 이고, 그 끼인각이 60° 일 때
- ③ 한 변이 10 cm 이고, 그 양 끝각이 각각 30° 일 때
- ④ 세 각이 각각 30° , 60° , 90° 일 때
- ⑤ 두 변이 3 cm, 9 cm 이고, 그 끼인각이 90° 일 때

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

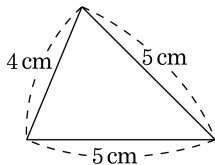
①



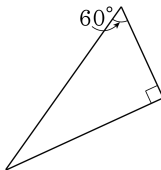
②



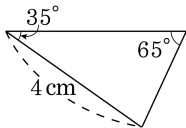
③



④

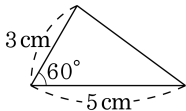


⑤

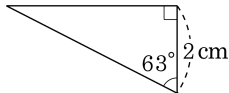


25. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 경우는 어느 것입니까?

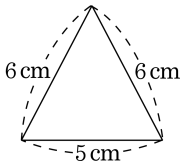
①



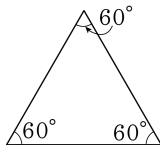
②



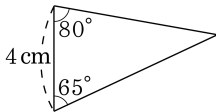
③



④



⑤



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 1 개씩 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 3개의 막대를 골라 삼각형을 만들 때, 필요 없는 2개는 몇 cm짜리 인지 모두 고르시오.

① 2 cm

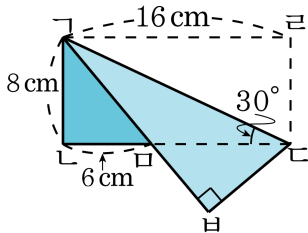
② 4 cm

③ 6 cm

④ 8 cm

⑤ 14 cm

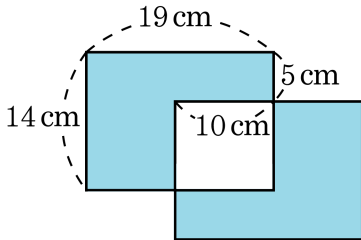
29. 다음 그림과 같이 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 이 합동이 되도록 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이와 삼각형 $\triangle DEF$ 의 넓이의 차는 얼마입니까?



답:

cm²

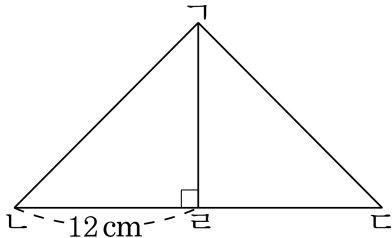
30. 다음 그림은 합동인 직사각형 2개를 겹쳐 놓은 것입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



답:

cm²

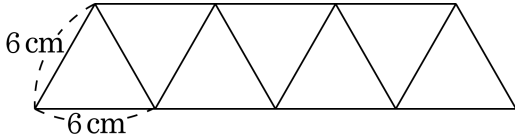
31. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle BCD$ 은 합동입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가 60 cm일 때 변 AB 의 길이는 몇 cm입니까?



답:

cm

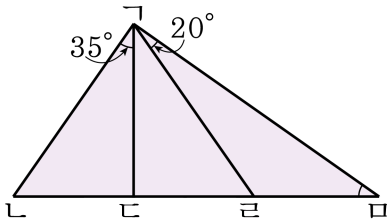
32. 한 변의 길이가 6 cm인 정삼각형을 그림과 같이 서로 맞닿게 이어서 새로운 도형을 만들었습니다. 정삼각형 10개를 이어서 만든 도형의 둘레를 구하시오.



답:

cm

33. 그림에서 삼각형 $\triangle LDC$ 와 삼각형 $\triangle CDR$ 은 합동입니다. 각 $\angle R$ 의 크기를 구하시오.



답:

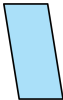
°

34. 다음 중 선대칭도형은 어느 것입니까?

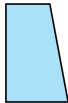
①



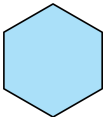
②



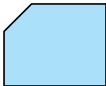
③



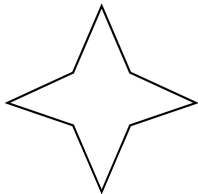
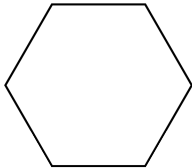
④



⑤



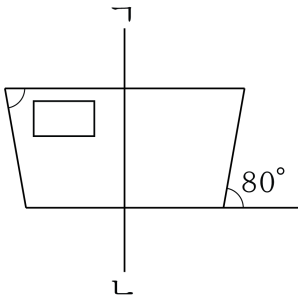
35. 다음 선대칭도형들의 대칭축의 수를 합하면 모두 몇 개인지 구하시오.



답:

개

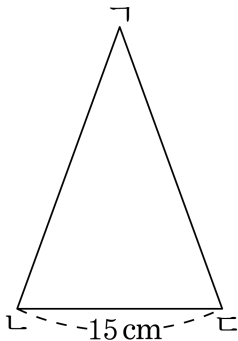
36. 직선 ℓ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



답:

_____°

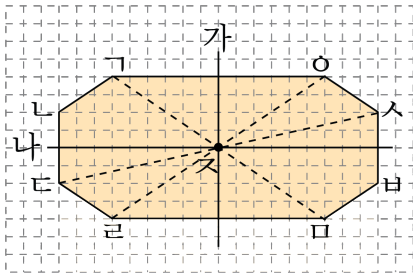
37. 다음 삼각형은 세 변의 길이의 합이 57cm 인 선대칭도형입니다. 각 $\angle C$ 과 각 $\angle D$ 이 대응각일 때, 변 $\angle A$ 의 길이를 구하시오.



답:

cm

38. 다음 도형이 점대칭도형일 때, 대칭의 중심을 구하시오.



답: 점

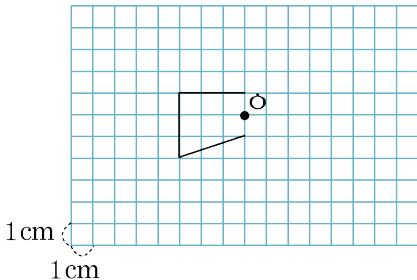
39. 다음은 점대칭도형에 대한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- 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° 회전하면 완전히 포개어집니다.

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



답:

cm²

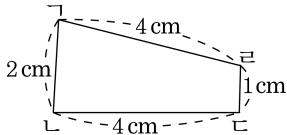
42. 다음 중 선대칭도형이 되고, 점대칭도형도 되는 문자를 찾아 쓰시오.

A B C D E F G H



답:

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

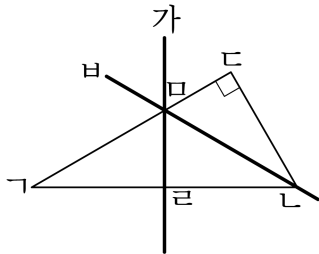


- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ① 각 $\triangle ABC$ 의 크기 | ② 각 $\triangle BCD$ 의 크기 |
| ③ 각 $\triangle CDA$ 의 크기 | ④ 각 $\triangle DAB$ 의 크기 |
| ⑤ 대각선 AC 의 길이 | |

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° 인 삼각형
- ⑤ 한 변의 길이가 6 cm 이고, 양 끝각이 각각 110° , 80° 인 삼각형

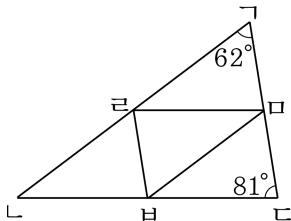
45. 삼각형 $\triangle ABC$ 를 직선 g 를 기준으로 하여 그림과 같이 접었을 때, 점 A 가 점 C 에 왔고, 직선 BC 를 기준으로 하여 접었을 때, 선분 BC 이 선분 CB 에 왔습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle CBA$ 의 몇 배입니까?



답:

배

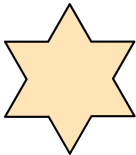
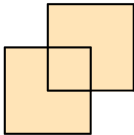
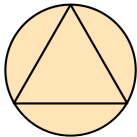
46. 삼각형 $\triangle ABC$ 를 4개의 합동인 삼각형으로 나누었습니다. 각 $\angle A$ 와 각 $\angle C$ 의 크기를 각각 차례대로 구하십시오.



> 답: _____ °

> 답: _____ °

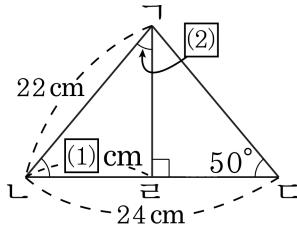
47. 다음 세 도형은 모두 선대칭도형입니다. 대칭축의 수를 모두 더하면 몇 개입니까?



답:

개

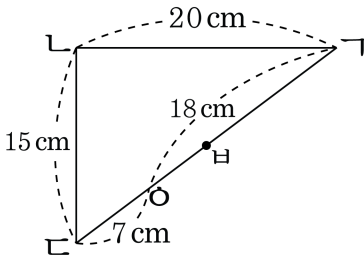
48. 다음 이등변삼각형 $\triangle ABC$ 은 선분 BC 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 수나 각도를 차례대로 써넣으시오.



> 답: _____

> 답: _____ °

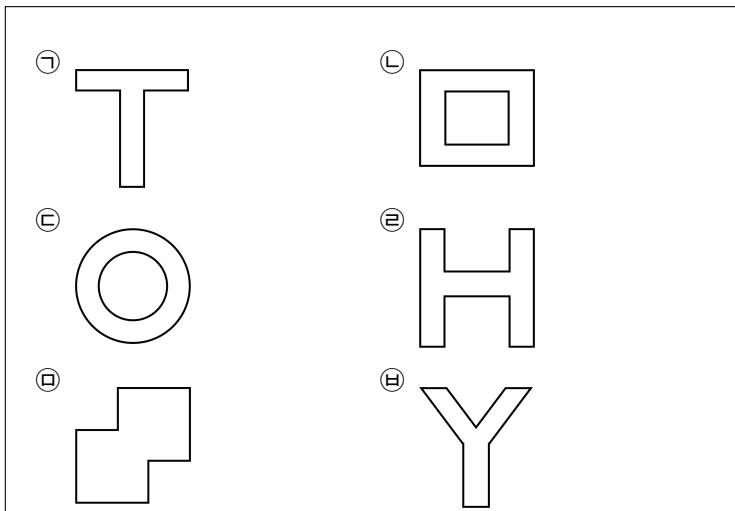
49. 점 O 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분입니다. 완성된 점대칭도형의 둘레의 길이를 구하시오.



답:

cm

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



① ㄱ, ㄴ, ㄹ

② ㄴ, ㅁ, ㄷ

③ ㄱ, ㅁ, ㄷ, ㅂ

④ ㄴ, ㅁ, ㄷ, ㅂ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㅁ, ㄷ, ㅂ