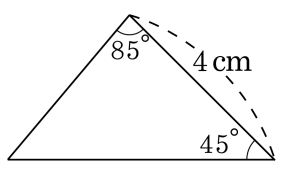
1. 다음 삼각형을 그릴 수 있는 방법은 어느 것입니까?



① 세 각의 크기를 이용한 방법

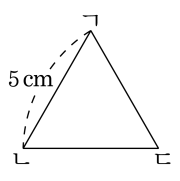
② 세 변의 길이를 이용한 방법

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

2. 다음 삼각형 ㄱㄴㄷ과 합동인 삼각형을 그릴 때, 더 알아야 하는 조건들로 바르게 짝지어 진 것을 모두 찾으시오.

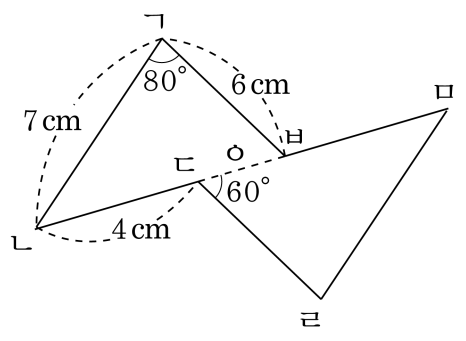


① 변 ㄱㄷ, 각 ㄱㄷㄴ
② 변 ㄴㄷ, 각 ㄱㄴㄷ
③ 변 ㄴㄷ, 각 ㄴㄱㄷ
④ 변 ㄴㄷ, 변 ㄷㄱ
⑤ 변 ㄱㄷ, 각 ㄱㄴㄷ

3. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 마름모 ② 직사각형 ③ 평행사변형
④ 정오각형 ⑤ 정삼각형

4. 다음 도형은 점대칭도형입니다. 각 ㄱㄴㄷ의 크기를 구하시오.



답: _____

5. 다음 중 합동인 도형 2 개가 되도록 자르는 선이 3 가지 있는 도형은 어느 것입니까?

① 정삼각형 ② 정사각형 ③ 마름모
④ 원 ⑤ 정육각형

6. 다음 중 항상 합동인 도형을 모두 찾으시오.

① 넓이가 같은 두 직사각형

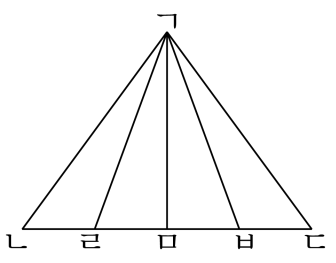
② 넓이가 같은 두 이등변삼각형

③ 넓이가 같은 두 정삼각형

④ 넓이가 같은 두 정오각형

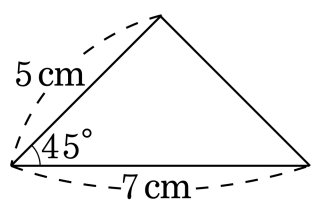
⑤ 넓이가 같은 두 평행사변형

7. 다음 이등변삼각형 ㄱㄴㄷ의 밑변 ㄴㄷ을 4등분하여 점 ㄹ, ㅁ, ㅂ을 표시하고, 점 ㄱ과 선분으로 이었습니다. 합동인 삼각형은 몇 쌍입니까?



답: _____ 쌍

8. 다음 삼각형을 그릴 수 있는 방법은 어느 것입니까?



① 세 각의 크기가 주어진 방법

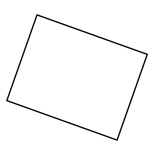
② 세 변의 길이가 주어진 방법

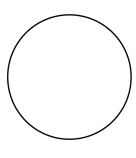
③ 한 변의 길이와 두 각의 크기가 주어진 방법

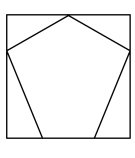
④ 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기가 주어진 방법

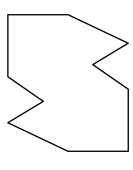
⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어진 방법

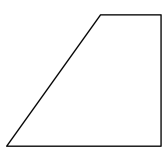
9. 다음 중에서 점대칭도형을 모두 고르시오.

①


②


③


④


⑤


10. 다음은 점대칭도형에 대한 설명입니다. 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 점대칭도형에서 대응변의 길이는 각각 같습니다.

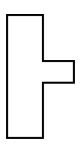
② 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.

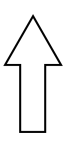
③ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 1 개입니다.

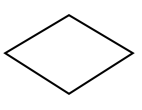
④ 점대칭도형은 한 점을 중심으로 한 바퀴 돌렸을 때, 처음 도형과 겹쳐지는 도형을 말합니다.

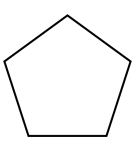
⑤ 점대칭도형에서 대응각의 크기는 같습니다.

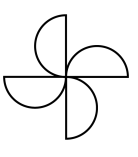
11. 다음 도형 중 선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

12. 삼각형을 그릴 수 있는 조건을 모두 고르시오.

① 세 변의 길이가 $6\,\mathrm{cm}, 4\,\mathrm{cm}, 7\,\mathrm{cm}$일 때

② 세 변의 길이가 $3\,\mathrm{cm}, 2\,\mathrm{cm}, 6\,\mathrm{cm}$일 때

③ 세 변의 길이가 $5\,\mathrm{cm}, 4\,\mathrm{cm}, 9\,\mathrm{cm}$일 때

④ 한 변이 $8\,\mathrm{cm}$이고 양 끝각이 $60°$, $50°$일 때

⑤ 한 변이 $10\,\mathrm{cm}$이고 양 끝각이 $70°$, $40°$일 때

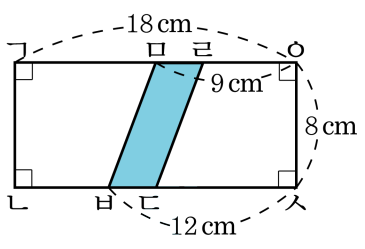
13. 한 변의 길이가 8 cm 이고, 그 양 끝각으로 <보기> 에서 2 개의 각을 골라 삼각형을 그리려고 합니다. 모두 몇 가지의 삼각형을 그릴 수 있는지 구하시오.

보기

110°, 70°, 95°, 145°, 35°, 170°, 50°

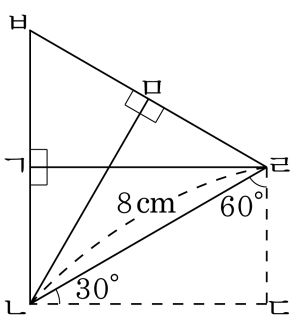
답: _____ 가지

14. 합동인 두 사다리꼴을 겹쳐 놓은 것입니다. 겹쳐진 부분의 넓이를 구하시오.



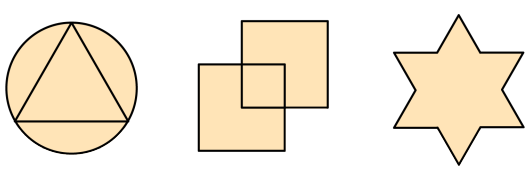
답: _____ cm^2

15. 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ에서 점 ㄷ이 점 ㅁ에 오도록 대각선 ㄴㄹ로 접은 후, 선분 ㅁㄹ과 선분 ㄱㄴ의 연장선이 만나는 점을 ㅂ이라 할 때, 삼각형 ㅂㄴㄹ의 둘레의 길이를 구하시오.



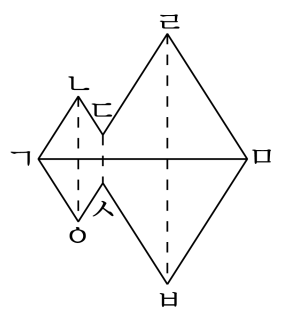
답: _____ cm

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



답: _____ 개

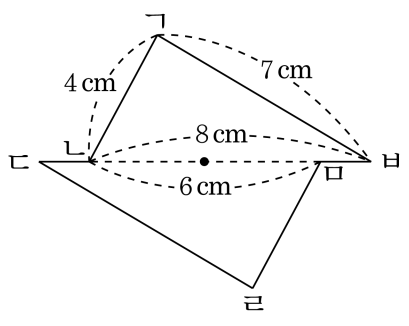
17. 다음 도형은 선대칭도형입니다. 대칭축 ㄱㅁ과 수직으로 만나면서 이등분되는 선분을 모두 고르시오.



① 선분 ㄱㄴ ② 선분 ㄴㅇ ③ 선분 ㄷㅅ

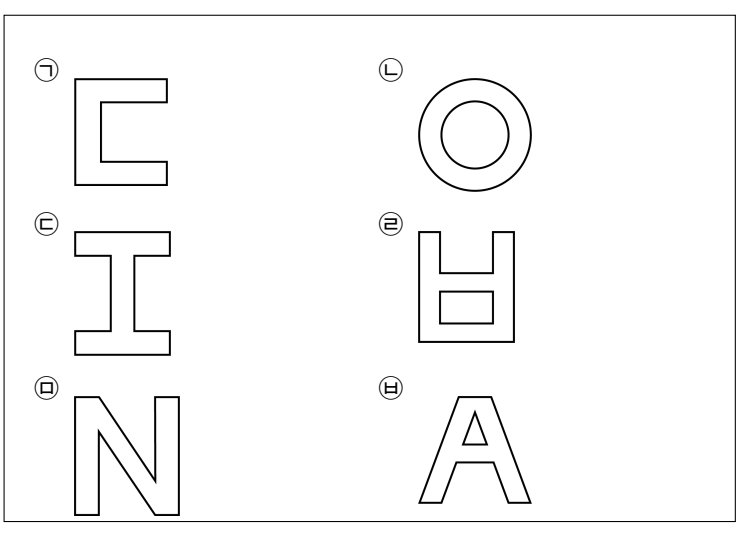
④ 선분 ㄹㅁ ⑤ 선분 ㄹㅂ

18. 다음 점대칭도형의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



답: _____ cm

19. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것은 어느 것입니까?



답: _____

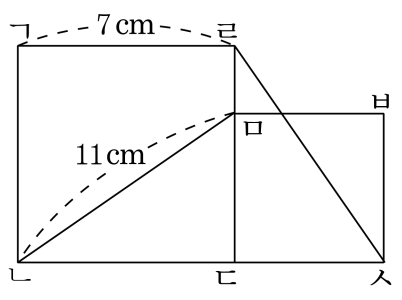
답: _____

20. 한 변이 15 cm 이고, 그 양 끝각으로 다음에서 2 개의 각을 골라 삼각형을 그리려고 합니다. 모두 몇 가지의 삼각형을 그릴 수 있는지 구하시오.

60°, 80°, 130°, 85°, 40°, 105°, 120°, 95°

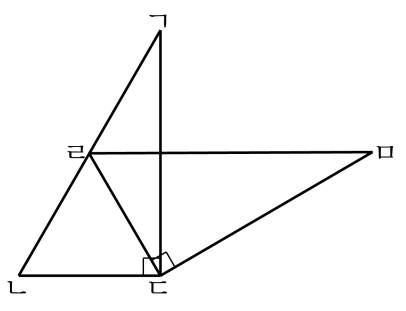
답: _____ 가지

21. 다음 그림의 사각형 ㄱㄴㄷㄹ과 사각형 ㄷㅁㅂㅅ은 모두 정사각형입니다. 변 ㄹㅅ의 길이를 구하시오.



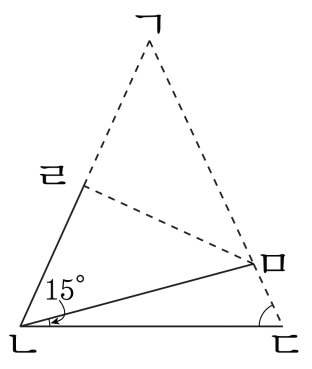
답: _____ cm

22. 다음 그림은 직각삼각형 ㄱㄴㄷ을 꼭짓점 ㄷ을 중심으로 하여 변 ㄴㄷ과 ㄹㅁ이 서로 평행이 되도록 시계 방향으로 돌린 것입니다. 이 때, 각 ㄴㄱㄷ의 크기를 구하시오.



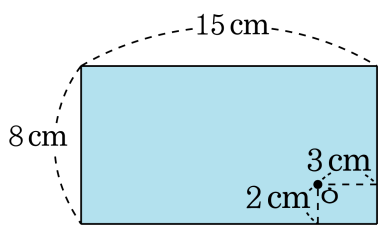
답: _____ °

23. 삼각형 ㄱㄴㄷ은 변 ㄱㄴ과 변 ㄱㄷ의 길이가 같은 이등변삼각형입니다. 점 ㄱ이 점 ㄴ에 오도록 접으면 각 ㅁㄴㄷ이 15° 입니다. 각 ㄱㄷㄴ의 크기를 구하시오.



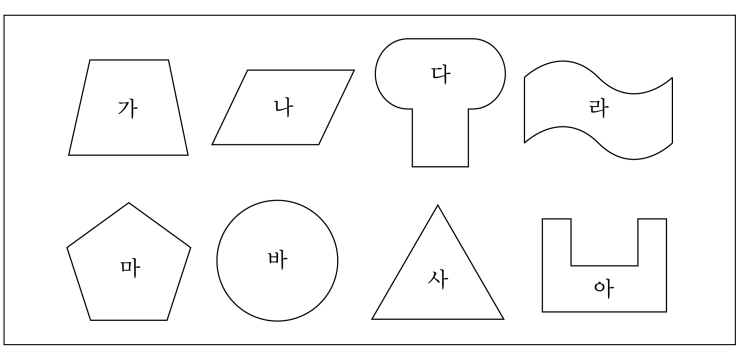
답: _____ °

24. 다음 직사각형을 점 ㅇ을 중심으로 하여 180°돌려 점대칭의 위치에 있는 도형을 만들었을 때, 전체 도형의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

25. 다음 도형 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 것을 찾으시오.



답: _____