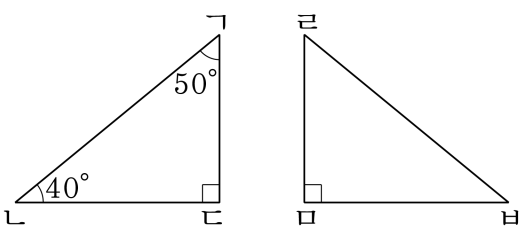
1. 다음 두 도형은 서로 합동입니다. 각 ㄹㅂㅁ의 크기는 얼마입니까?



답: _____ °

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

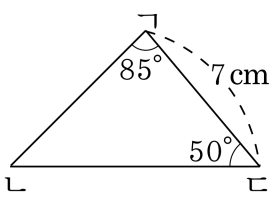
> 세 변의 길이가 주어진 삼각형을 그릴 때에는 ☐와 자를 이용하여 그립니다.
> 두 변과 그 사이의 각의 크기가 정해진 삼각형을 ☐와 자를 이용하여 그립니다.
> 한 변과 양 끝각의 크기가 정해진 삼각형을 ☐와 자를 이용하여 그립니다.

답: _____

답: _____

답: _____

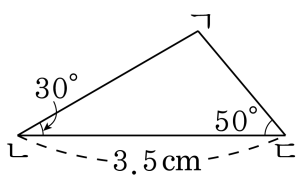
3. 다음 도형과 합동인 도형을 그리려고 합니다. 가장 먼저 그려야 할 부분은 어느 것입니까?



① 각 ㄴㄱㄷ ② 각 ㄴㄷㄱ ③ 변 ㄱㄴ

④ 변 ㄴㄷ ⑤ 변 ㄱㄷ

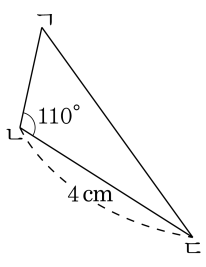
4. 다음 삼각형을 그릴 때, 가장 먼저 그려야 하는 것은 어느 것입니까?



① 변 ㄱㄴ ② 변 ㄱㄷ ③ 변 ㄴㄷ

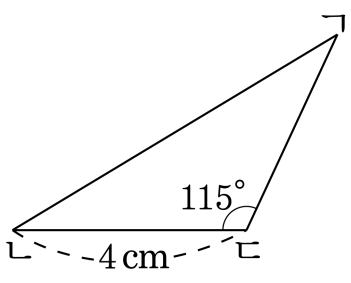
④ 각 ㄱㄴㄷ ⑤ 각 ㄱㄷㄴ

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



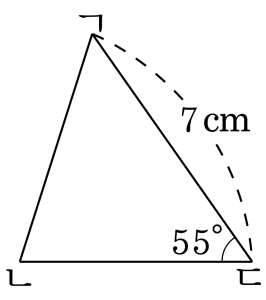
답: 변 _____

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



답: 변 _____

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



답: 변 _____

8. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것인가?

①

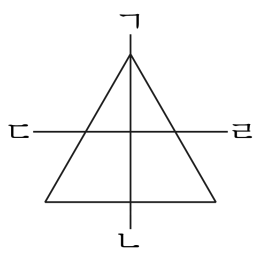
②

③

④

⑤

9. 정삼각형 모양의 종이를 완전히 겹치도록 접었을 때, ☐ 안에 알맞은 기호와 말을 차례대로 써넣으시오.



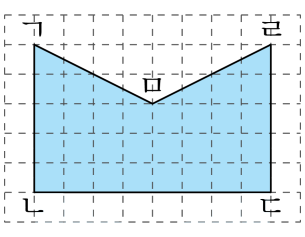
직선 ☐ 으로 접으면 완전히 겹쳐집니다. 이와 같이 어떤 직선으로 접었을 때, 완전히 겹쳐지는 도형을 ☐ 이라 하고, 이 때 그 직선을 ☐ 이라 합니다.

답: _____

답: _____

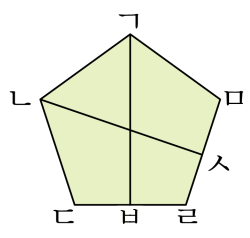
답: _____

10. 다음 선대칭도형에서 각 ㄷㄹㅁ의 대응각을 쓰시오.



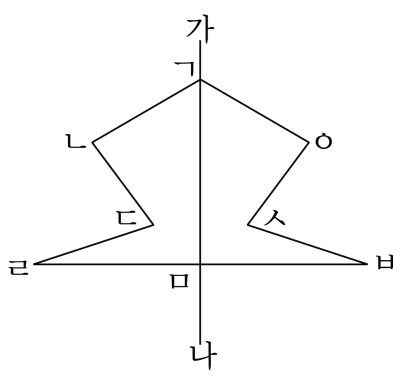
답: 각 _____

11. 다음 그림에서 선분 ㄴㅅ이 대칭축일 때 각 ㄴㄷㄹ의 대응각을 쓰시오.



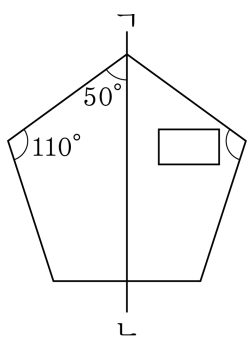
답: 각 _____

12. 다음은 선대칭도형입니다. 각 ㄱㅁㄹ는 몇 도입니까?



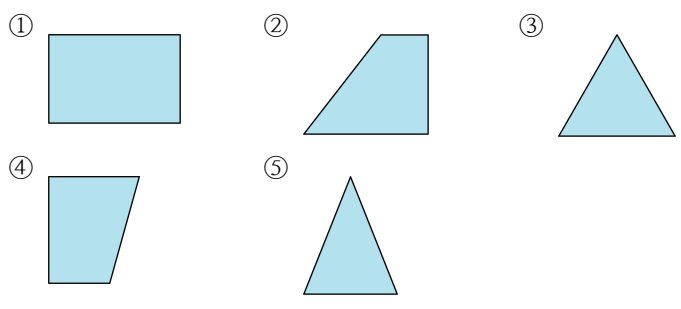
답: _____ °

13. 도형은 직선 ㄱㄴ을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. ☐ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

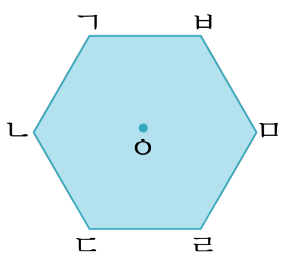


답: _____ °

14. 다음 도형 중에서 점대칭도형은 어느 것입니까?



15. 점 ㅇ에 핀을 꽂아 도형을 180° 돌렸더니 처음 도형과 완전히 겹쳐집니다. 이와 같은 도형을 무엇이라고 하는지 구하시오.



답: _____

16. 점대칭 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

①

②

③

④

⑤

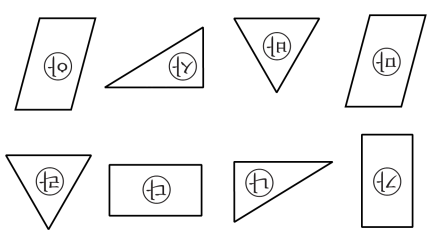
17. ☐ 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

한 점을 중심으로 180°돌렸을 때, 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형을 ☐이라 하고, 그 점을 ☐이라고 합니다.

답: _____

답: _____

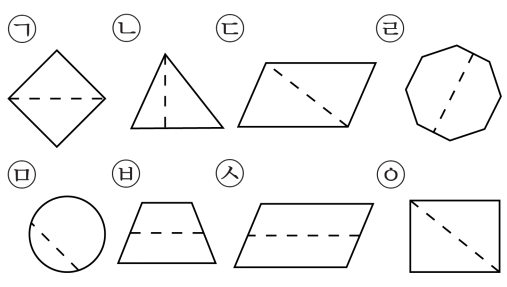
18. 도형 중 서로 합동인 도형을 잘못 짝지은 것은 어느 것입니까?



① ㉮ - ㉱　② ㉯ - ㉲　③ ㉰ - ㉳

④ ㉱ - ㉵　⑤ ㉳ - ㉶

19. 그림과 같은 도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2 개의 도형들이 서로 합동이 되지 <u>않는</u> 것을 찾으시오.



① ㉠, ㉢, ㉣ ② ㉢, ㉤, ㉦ ③ ㉣, ㉤, ㉥

④ ㉡, ㉤, ㉥ ⑤ ㉠, ㉦, ㉧

20. 다음 중 반드시 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

① 넓이가 같은 두 직사각형

② 넓이가 같은 두 삼각형

③ 넓이가 같은 두 평행사변형

④ 넓이가 같은 두 정사각형

⑤ 넓이가 같은 두 사다리꼴

21. 다음 중 서로 합동인 사각형에 대한 설명 중 <u>틀린</u> 것은 어느 것입니까?

① 대응변은 반드시 4쌍입니다.

② 대응변의 길이가 모두 같습니다.

③ 대응각의 크기가 모두 같습니다.

④ 모양은 같으나 크기는 다릅니다.

⑤ 서로 넓이가 같습니다.

22. [ ] 안에 알맞은 말을 순서대로 써넣으시오.

합동인 두 도형을 완전히 포개었을 때, 겹쳐지는 꼭짓점을 [ ], 겹쳐지는 변을 [ ], 겹쳐지는 각을 [ ]이라고 합니다.

답: _____

답: _____

답: _____

23. 다음 합동인 도형에 대한 설명 중 <u>틀린</u> 것은 어느 것입니까?

① 도형의 모양과 크기가 같습니다.

② 대응변의 길이가 같습니다.

③ 대응점의 개수가 같습니다.

④ 도형의 넓이가 다릅니.

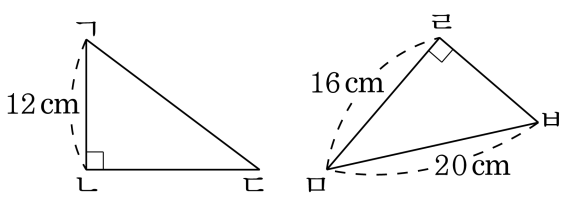
⑤ 대응각의 크기가 같습니다.

24. 삼각형의 세 변의 길이를 이용하여 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 필요 <u>없는</u> 것은 어느 것입니까?

㉠ 자	㉡ 각도기
㉢ 컴퍼스	㉣ 연필

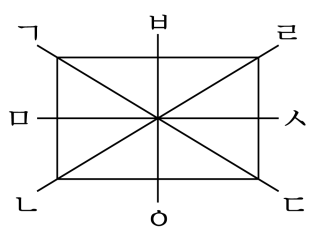
답: _____

25. 다음 두 삼각형은 합동입니다. 삼각형 ㄹㅁㅂ의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2

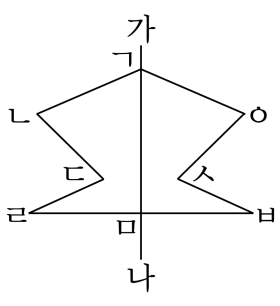
26. 다음 직사각형을 보고, 대칭축을 모두 고르시오.



① 직선 ㄱㄹ　② 직선 ㄱㄴ　③ 직선 ㅁㅅ

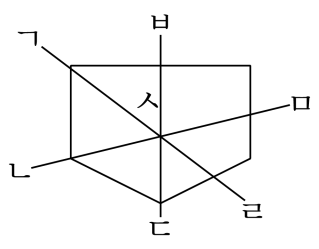
④ 직선 ㄱㄷ　⑤ 직선 ㅂㅇ

27. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축을 쓰시오.



답: 직선 _____

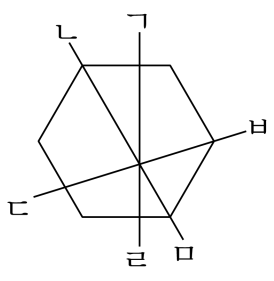
28. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축은 어느 것입니까?



① 직선 ㄱㄹ　② 선분 ㅂㅅ　③ 직선 ㄴㅁ

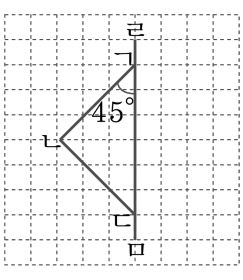
④ 선분 ㅅㅁ　⑤ 직선 ㄷㅂ

29. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축을 찾아 쓰시오.



답: 직선 _____

30. 다음 그림에서 직선 ㄹㅁ을 대칭축으로 하는 선대칭도형을 그릴 때, 각 ㄱㄴㄷ의 대응각의 크기는 몇 도입니까?



답: _____

31. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 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.

32. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 대응각의 크기는 같습니다.

② 대칭의 중심은 여러 개 있을 수 있습니다.

③ 대응변의 길이는 같습니다.

④ 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.

⑤ 대칭의 중심은 한 개입니다.

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

① 점대칭도형에서 대응변의 길이는 각각 같습니다.

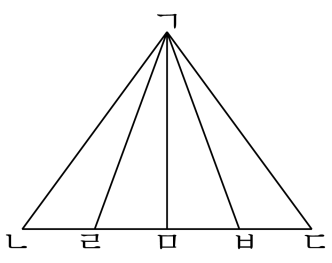
② 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.

③ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 1 개입니다.

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

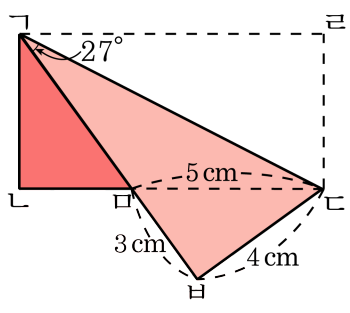
⑤ 점대칭도형에서 대응각의 크기는 같습니다.

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



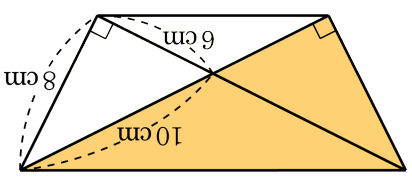
답: _____ 쌍

35. 직사각형 모양의 종이를 대각선으로 접었습니다. 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이를 구하시오.



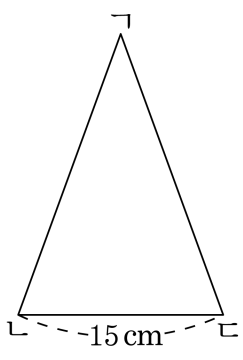
답: _____ cm^2

36. 다음 그림은 합동인 직각삼각형을 붙인 것입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



답: _____ cm^2

37. 다음 삼각형은 세 변의 길이의 합이 57cm 인 선대칭도형입니다. 각 ㄱㄴㄷ과 각 ㄱㄷㄴ이 대응각일 때, 변 ㄱㄴ의 길이를 구하시오.



답: _____ cm

38. 다음 중 점대칭도형에 대해 <u>잘못</u> 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.

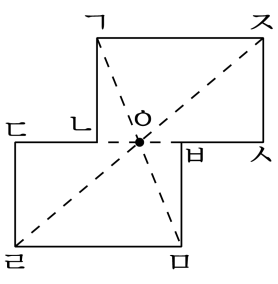
⑤ 점대칭도형은 180°회전하면 완전히 포개어집니다.

39. 다음은 점대칭도형의 성질을 말한 것이다. 바르게 설명한 것끼리 묶인 것은 어느 것입니까?

> ㉠ 점대칭도형에서 대응점끼리 이은 선분을 대칭축이라 합니다.
> ㉡ 한 점을 중심으로 90° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형을 점대칭도형이라 합니다.
> ㉢ 한 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형을 점대칭도형이라 합니다.
> ㉣ 점대칭도형에서 대응점끼리 이은 선분은 대칭의 중심에 의해 이등분됩니다.

① ㉠ ② ㉡, ㉢ ③ ㉢, ㉣
④ ㉠, ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

40. 다음의 도형은 점 ㅇ을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 다음 각각의 대응점을 차례대로 구하시오.



점 ㄱ ⇔ 점 ☐
점 ㄴ ⇔ 점 ☐
점 ㄷ ⇔ 점 ☐
점 ㄹ ⇔ 점 ☐

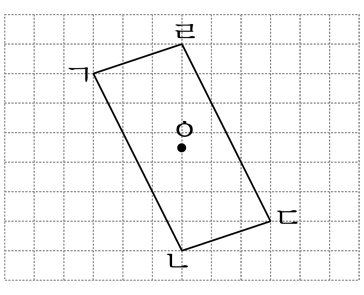
답: _____

답: _____

답: _____

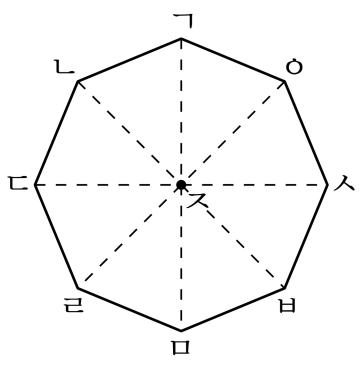
답: _____

41. 다음은 점대칭도형이다. 점 ㄴ의 대응점은 어느 것입니까?



답: 점 _____

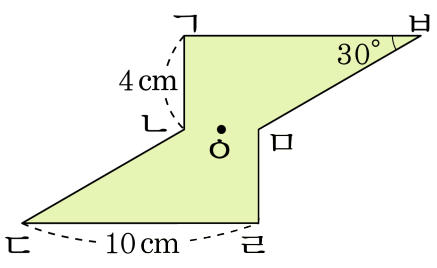
42. 점대칭도형을 보고, 변 ㄱㅇ과 변 ㄷㄹ의 대응변을 차례대로 쓰시오.



답: 변 _____

답: 변 _____

43. 점 ㅇ을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 선분 ㄱㄴ과 길이가 같은 선분은 어느 것입니까?



① 선분 ㄱㅂ ② 선분 ㅂㅁ ③ 선분 ㄹㅁ

④ 선분 ㄴㄷ ⑤ 선분 ㄷㄹ

44. 삼각형을 그릴 수 있는 조건을 모두 고르시오.

① 세 변의 길이가 6 cm, 4 cm, 7 cm 일 때

② 세 변의 길이가 3 cm, 2 cm, 6 cm 일 때

③ 세 변의 길이가 5 cm, 4 cm, 9 cm 일 때

④ 한 변이 8 cm 이고 양 끝각이 60°, 50° 일 때

⑤ 한 변이 10 cm 이고 양 끝각이 70°, 40° 일 때

45. 두 삼각형이 다음과 같을 때, 서로 합동이 되는 것을 모두 찾아 그 기호를 쓰시오.

㉠ 세 변의 길이가 서로 같을 때
㉡ 세 각의 크기가 서로 같을 때
㉢ 넓이가 서로 같을 때
㉣ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같을 때
㉤ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같을 때

답: _____

답: _____

답: _____

46. 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

47. 두 삼각형이 서로 합동이 되는 경우가 아닌 것을 모두 고르시오.

① 세 변의 길이가 같을 때

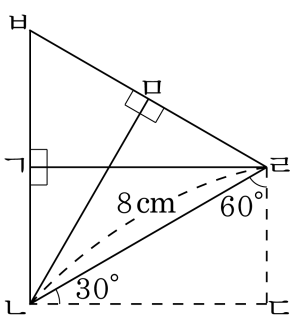
② 세 각의 크기가 같을 때

③ 두 변과 그 끼인각의 크기가 같을 때

④ 한 변과 양 끝각의 크기가 같을 때

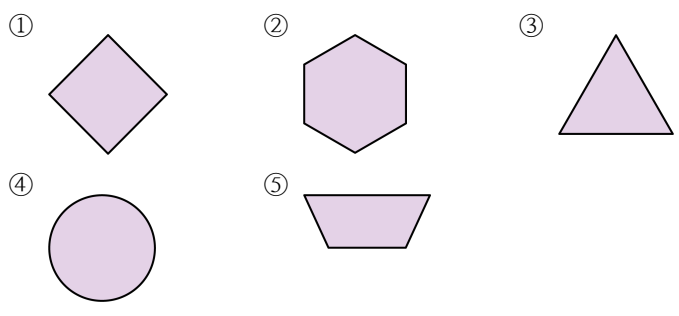
⑤ 둘레의 길이가 같을 때

48. 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.

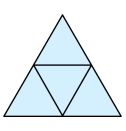


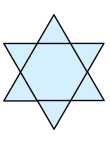
답: _____ cm

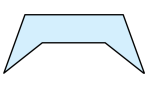
49. 다음 선대칭도형 중에서 대칭축이 가장 많은 것은 어느 것입니까?

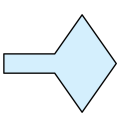


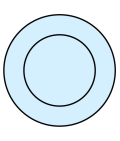
50. 다음은 모두 선대칭도형입니다. 대칭축이 가장 많은 것은 어느 것입니까?

① 

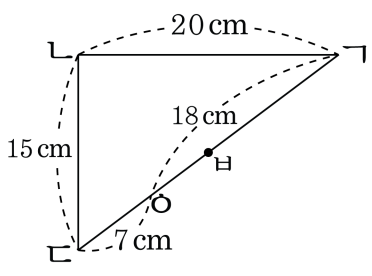
② 

③ 

④ 

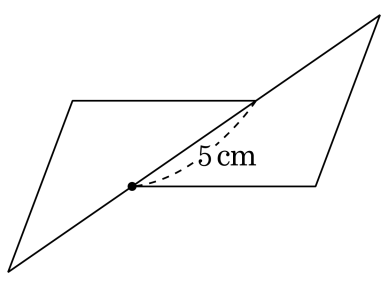
⑤ 

51. 점 ㅇ을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분입니다. 완성된 점대칭도형의 둘레의 길이를 구하시오.



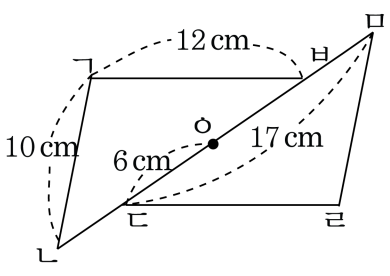
답: _____ cm

52. 두 삼각형은 점대칭도형입니다. 한 삼각형의 둘레의 길이가 28 cm일 때, 두 삼각형으로 이루어진 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



답: _____ cm

53. 다음 도형은 점 ㅇ을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 도형 ㄱㄴㄷㄹㅁㅂ의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



답: _____ cm

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

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