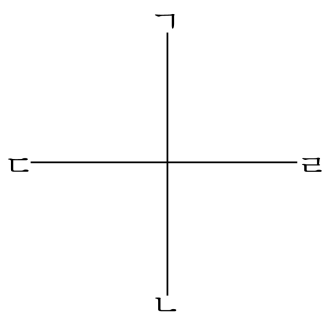
1. 다음 그림에서, 직선 ㄱㄴ과 직선 ㄷㄹ은 서로 어떤 관계입니까?

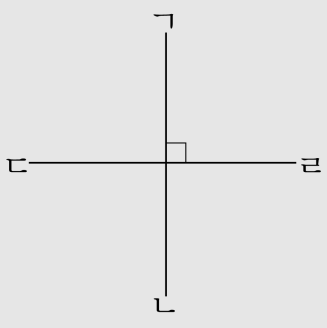


▶ 답 :

▷ 정답 : 수직

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 한다.



2. ( ) 안에 알맞은 수를 써넣으시오.
두 직선이 만나서 이루는 각이 ( )도 일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 합니다.

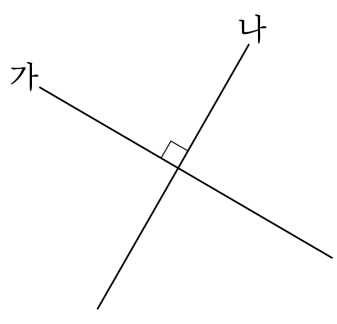
▶ 답 :

▷ 정답 : 90

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 90도 일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 한다.
→ 90

3. 직선 가는 직선 나와 만나서 이루는 각이 90°입니다. 이와 같이 두 직선이 만나서 이루는 각이 (　　)일 때, 이 두 직선을 서로 (　　)이라고 합니다. (　　)안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 직각

▷ 정답 : 수직

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 이 두 직선을 서로 수직이라고 한다.

4. [ ] 안에 알맞은 말로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

> 두 직선이 서로 [ ]일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 [ ]이라고 합니다.

① 수직, 평행 ② 수직, 수선 ③ 평행, 수선
④ 평행, 수직 ⑤ 수직, 수직

해설

두 직선이 서로 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.

5. 다음 중 두 직선이 서로 수직인 것은 어느 것입니까?

①

②

③

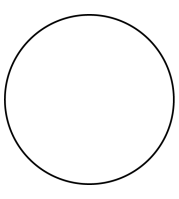
④

⑤

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 한다.

6. 다음 도형에서 직각은 모두 몇 개입니까?



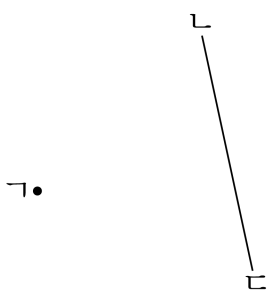
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 0 개

해설

선과 선이 90 도로 만나는 직각인 부분은 없습니다.

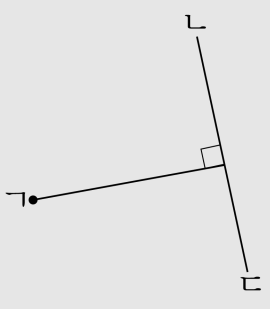
7. 점 ㄱ을 지나고 직선 ㄴㄷ에 수직인 직선은 모두 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.



▶ 답 : 개

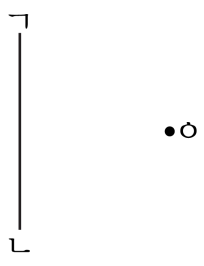
▷ 정답 : 1개

해설



한 점을 지나고 한 직선에 수직인 직선은 1개 그을 수 있다.

8. 점 ㅇ에서 직선 ㄱㄴ에 그을 수 있는 수선은 몇 개인지 구하시오.



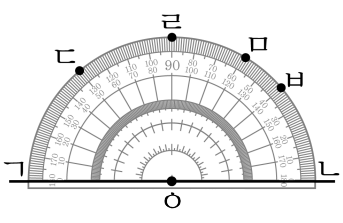
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 1개

해설

한 점을 지나고 주어진 직선에 수직인 직선은 한 개뿐이다.

9. 직선 ㄱㄴ에 대한 수선을 그으려고 합니다. 점 ㅇ과 어느 점을 이어야 하는지 구하시오.



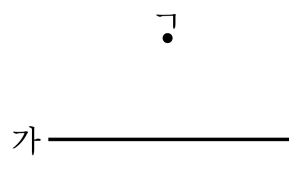
▶ 답 :

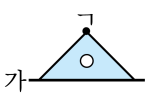
▷ 정답 : 점 ㄹ

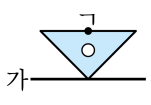
해설

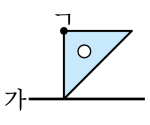
두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.
따라서 직선 ㄱㄴ에 대한 수선을 그으려면 점 ㅇ와 점 ㄹ을 이어야 한다.

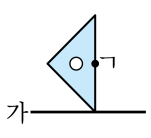
10. 점 ㄱ에서 직선 가에 수선을 그으려고 합니다. 바르게 그은 그림을 고르시오.

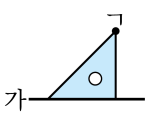


① 

② 

③ 

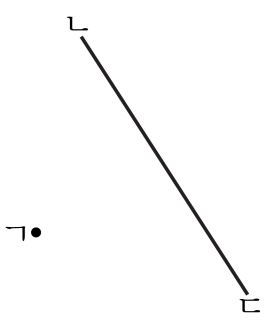
④ 

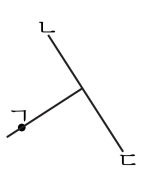
⑤ 

해설

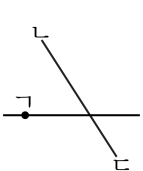
삼각자의 90° 부분을 이용하여 수선을 그린다.

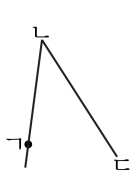
11. 점 ㄱ을 지나고 직선 ㄴㄷ에 대한 수선을 바르게 그린 것을 고르시오.

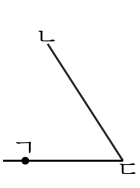


① 

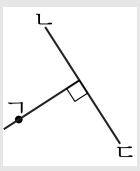
②

③ 

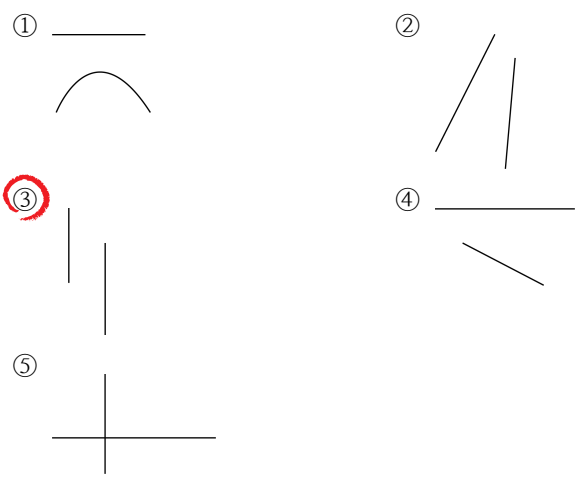
④ 

⑤ 

해설



12. 다음 중 두 직선이 평행한 것은 어느 것입니까?

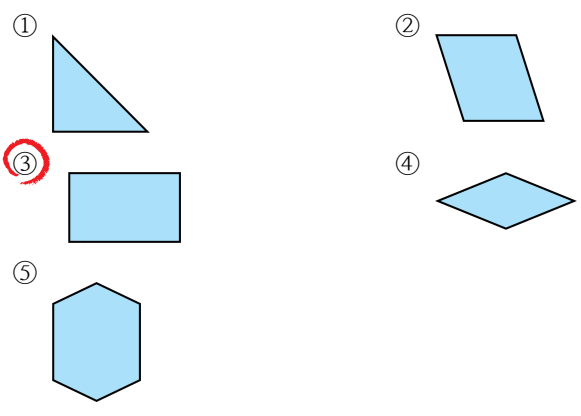


해설

서로 평행한 두 직선은 길게 늘여도 서로 만나지 않습니다.

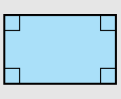
따라서 ③ | | 번 두 직선은 서로 평행합니다.

13. 다음 중 평행선과 수선을 모두 가지고 있는 도형은 어느 것입니까?

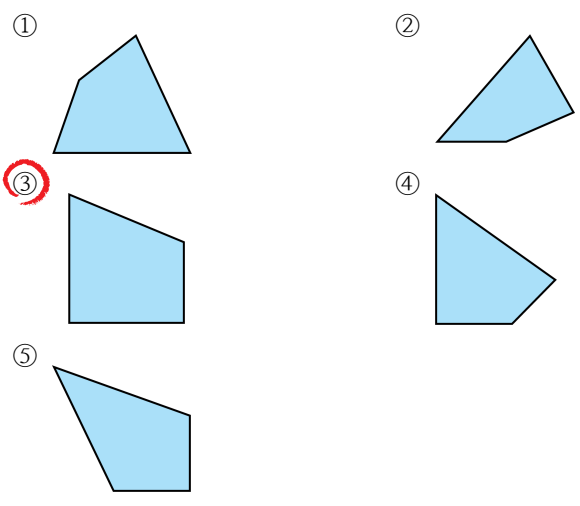


해설

서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다. 또한 두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

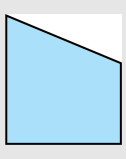
③ 

14. 서로 평행인 변이 있는 사각형은 어느 것입니까?

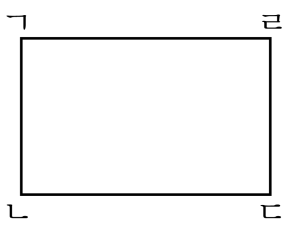


해설

서로 평행하려면 선을 연장했을때 두 직선이 서로 만나서는 안 됩니다.
따라서 서로 평행인 변이 있는 사각형은

③  입니다.

15. 다음 도형에서 서로 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?



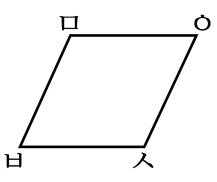
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 2쌍

해설

서로 평행이려면 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.
변 ㄱㄴ과 변 ㄹㄷ, 변 ㄱㄹ과 변 ㄴㄷ

16. 다음 그림에서 서로 평행인 선분을 바르게 짝지은 것을 모두 고르시오.

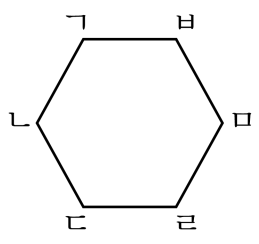


① 선분 ㅁㅇ과 선분 ㅂㅅ
② 선분 ㅁㅇ과 선분 ㅇㅅ
③ 선분 ㅁㅂ과 선분 ㅇㅅ
④ 선분 ㅇㅅ과 선분 ㅅㅂ
⑤ 선분 ㅁㅂ과 선분 ㅅㅂ

해설

서로 만나지 않는 선분을 찾습니다.
선분 ㅁㅇ과 선분 ㅂㅅ, 선분 ㅁㅂ과 선분 ㅇㅅ

17. 그림에서 서로 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?



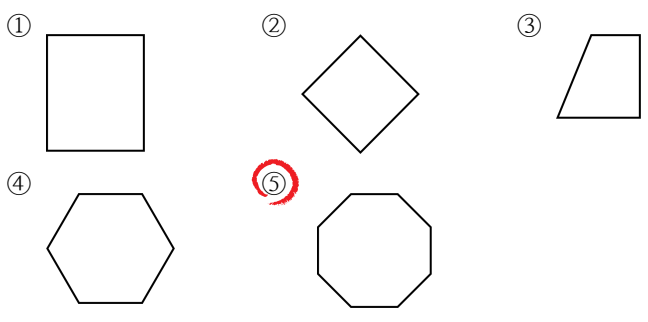
▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 3쌍

해설

변 ㄱㅂ과 변ㄷㄹ, 변 ㄱㄴ과 변ㅁㄹ, 변 ㄴㄷ과 변ㅂㅁ

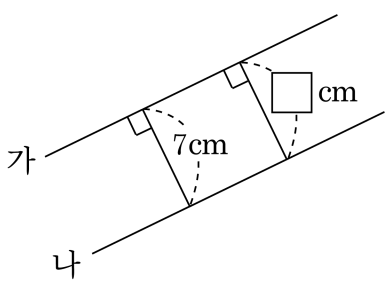
18. 도형 중에서 평행선이 가장 많은 도형은 어느 것입니까?



해설

① 2 쌍
② 2 쌍
③ 1 쌍
④ 3 쌍
⑤ 4 쌍

19. 직선 가와 나는 서로 평행입니다. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.



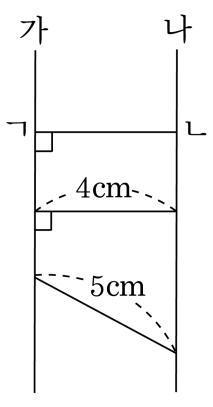
▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

평행선 사이의 선분 중에서 수직인 선분의 길이가 가장 짧고, 그 선분의 길이는 모두 같다.
따라서 □ 안에 알맞은 수는 7(cm)이다.

20. 직선 가와 나가 서로 평행일 때, 선분 ㄱㄴ의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



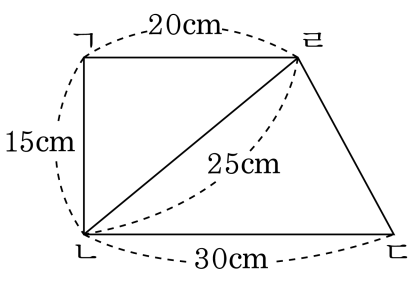
▶ 답: cm

▷ 정답: 4 cm

해설

선분 ㄱㄴ의 길이는 가와 나 사이의 거리와 같다.
따라서 선분 ㄱㄴ의 길이는 4 cm 이다.

21. 도형에서 평행선 사이의 거리는 몇 cm 인지 구하시오.



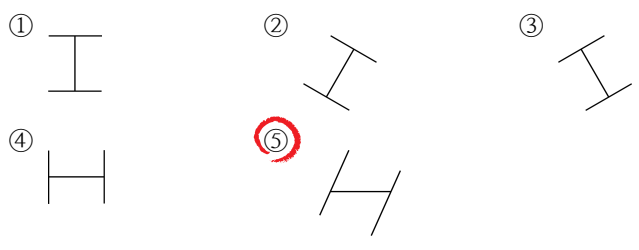
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15 cm

해설

평행선 사이의 거리는 평행선 사이에 수직인 선분의 길이이므로 15 cm 이다.

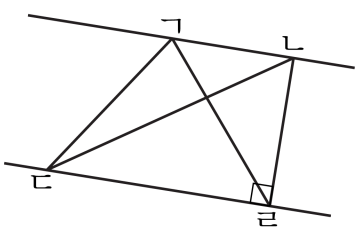
22. 다음 중 평행선 사이의 거리를 바르게 나타내지 못한 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

평행선 사이의 거리는 평행인 두 직선을 수직으로 만난 선분의 길이이다.
⑤는 수직으로 만나지 않고 있다.

23. 두 평행선 사이의 거리를 나타내고 있는 선분은 어느 것인지 구하시오.



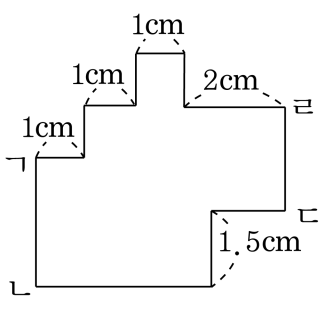
▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 ㄹㄴ

해설

평행선 사이의 거리는 평행선 사이에 수직인 선분의 길이이므로 선분 ㄴㄹ 이다.

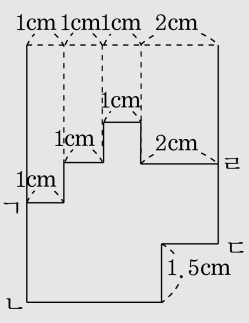
24. 다음 도형의 변 ㄱㄴ과 변 ㄷㄹ의 거리는 얼마입니까?



▶ 답: cm

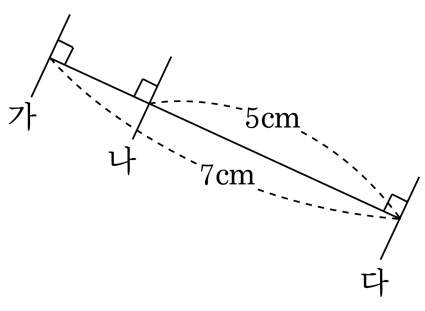
▷ 정답: 5 cm

해설



변 ㄱㄴ과 변 ㄹㄷ이 서로 평행이므로 거리는 $1+1+1+2=5(\text{cm})$

25. 세 직선 가, 나, 다가 서로 평행일 때, 직선 가와 나 사이의 거리를 구하시오.



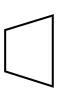
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 2 cm

해설

(가와 나 사이의 거리)
= (가와 다 사이의 거리)– (나와 다 사이의 거리)
= 7 – 5 = 2(cm)

26. 다음 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.

① 

②

③

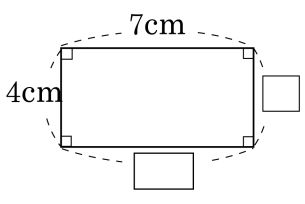
④

⑤

해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.
③번은 오각형입니다.

27. □ 안에 알맞은 수를 작은수부터 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

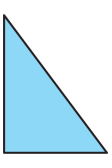
▷ 정답 : 4 cm

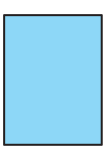
▷ 정답 : 7 cm

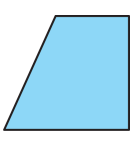
해설

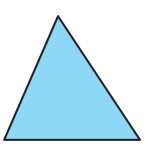
직사각형은 마주보는 변의 길이가 같다.

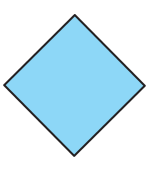
28. 다음 중 수직인 변이 없는 도형은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

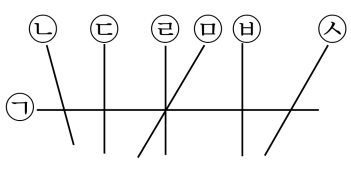
①

②

③

⑤

29. 다음 그림에서 직선 ㉤에 평행한 직선은 어느 것입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 ㉦

해설

서로 평행한 두 직선은 직선을 끝없이 늘여도 서로 만나지 않습니다.
따라서 직선 ㉤에 평행한 직선은 직선 ㉦입니다.

30. 한 직선에 평행인 직선은 몇 개나 그을 수 있는지 구하시오.

① 1 개　② 6 개　③ 9 개
④ 10 개　⑤ 무수히 많다.

해설

한 직선에 평행인 직선은 무수히 많이 그을 수 있습니다.

31. 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형을 무엇이라고 하는지 구하시오.

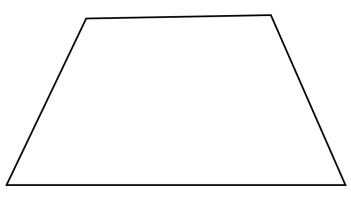
▶ 답 :

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형입니다.

32. 다음 도형에 대하여 바르게 말한 것은 어느 것인지 구하시오.



① 네 변의 길이가 모두 같습니다.

② 마주 보는 변의 길이가 같습니다.

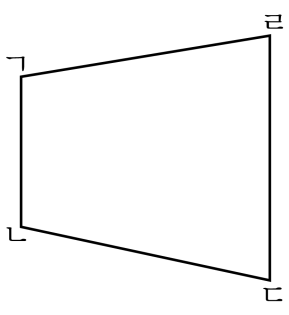
③ 마주 보는 한 쌍의 변이 평행입니다.

④ 네 각의 크기가 같습니다.

⑤ 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

해설

33. 사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ에서 평행인 변을 찾아 쓰시오.(변을 읽을 경우 위에서 아래로 읽습니다.)



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㄹㄷ

▷ 정답 : 변 ㄱㄴ

해설

마주 보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형을 사다리꼴이라고 한다.

34. $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

> 사다리꼴은 변이 $\square$개, 각이 $\square$개이고, 서로 평행인 변이 적어도 $\square$쌍이 있습니다.

▶ 답:

▷ 정답: 9

해설

차례대로 4, 4, 1 이므로, 수들의 합은 $4+4+1=9$입니다.

35. 다음 중 사다리꼴에 대한 설명은 어느 것인지 구하시오.

① 두 쌍의 마주 보는 각의 크기가 같습니다.

② 적어도 한 개의 각은 직각입니다.

③ 한 쌍의 마주 보는 변의 길이가 같습니다.

④ 네 변의 길이가 항상 같습니다.

⑤ 한 쌍의 마주 보는 변이 평행입니다.

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형입니다.

36. ☐ 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

마주 보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형을 ☐이라고 합니다.

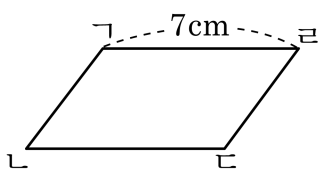
▶ 답 :

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

사다리꼴은 마주 보는 한 쌍의 변이 평행입니다.

37. 평행사변형의 둘레가 30 cm 일 때, 변 ㄱㄴ의 길이를 구하시오.



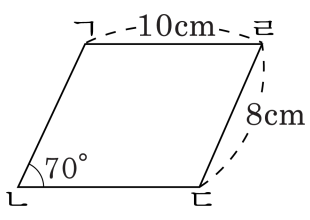
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

$\{30-(7+7)\}\div 2=8(\text{cm})$

38. 다음은 평행사변형입니다. 각 ㄱㄹㄷ은 몇 도인지 구하시오.



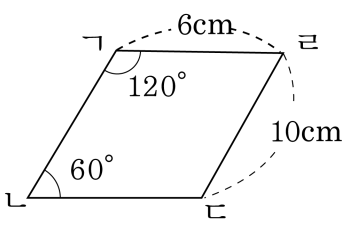
▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 70°

해설

평행사변형은 마주 보는 변과 마주 보는 각의 크기가 같다.
따라서 각 ㄱㄹㄷ은 70° 이다.

39. 다음 평행사변형에서, 변 ㄴㄷ은 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다.
따라서 변 ㄴㄷ은 변 ㄱㄹ과 같으므로 6 cm 이다.

40. 다음 ☐ 안에 알맞은 말을 위에서 부터 차례대로 쓰시오.

마주보는 한 쌍의 변이 서로 평행인 사각형을 ☐ 이라고 합니다. 마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행인 사각형을 ☐ 이라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

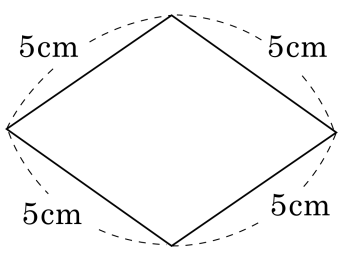
▷ 정답 : 사다리꼴

▷ 정답 : 평행사변형

해설

사다리꼴은 마주보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형을 말합니다.
평행사변형은 마주보는 두 쌍의 변이 평행인 사각형을 말합니다.

41. 다음 도형과 같은 사각형을 무엇이라고 합니까?



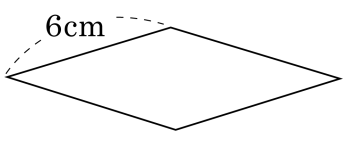
▶ 답 :

▷ 정답 : 마름모

해설

네 변의 길이가 같은 사각형을 마름모라고 한다.

42. 다음 마름모의 둘레의 길이는 얼마인가?



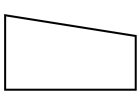
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24 cm

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
따라서 마름모의 둘레의 길이는
$6 \times 4 = 24(\text{cm})$ 이다.

43. 그림과 같은 사각형의 이름을 차례대로 쓰시오.

(1) 

(2)

▶ 답 :

▶ 답 :

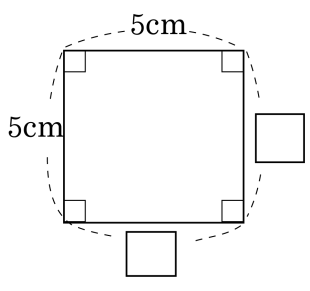
▷ 정답 : 사다리꼴

▷ 정답 : 직사각형

해설

(1) 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행인 사각형이므로 사다리꼴
(2) 네 개의 각이 모두 직각인 사각형이므로 직사각형

44. □ 안에 알맞은 수를 위에서 부터 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

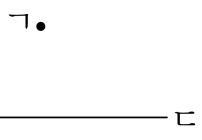
▷ 정답 : 5 cm

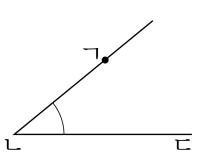
▷ 정답 : 5 cm

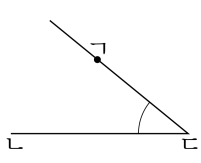
해설

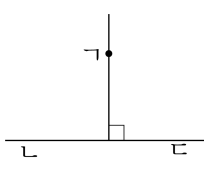
정사각형이므로 네 변의 길이가 같다.

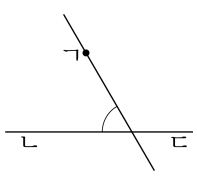
45. 점 ㄱ을 지나고 직선 ㄴㄷ에 대한 수선을 바르게 그린 것을 고르시오.

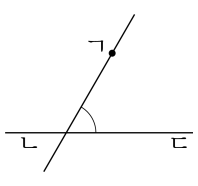


① 

② 

③ 

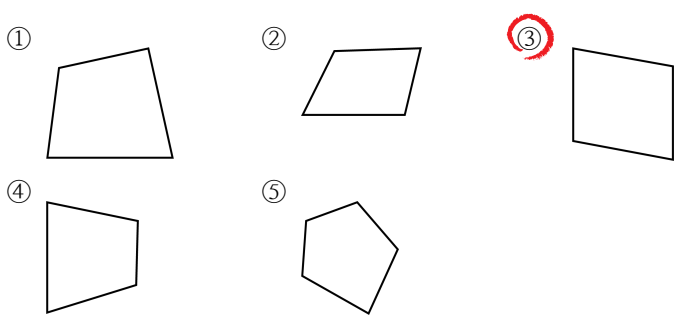
④ 

⑤ 

해설

삼각자를 이용하면 수선을 그을 수 있다.

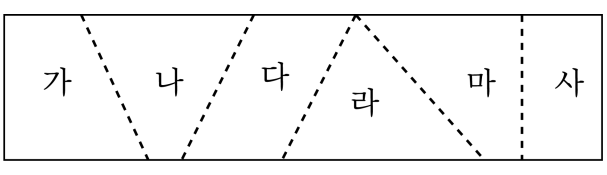
46. 평행사변형은 어느 것입니까?



해설

평행사변형은 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행인 사각형이다.

47. 다음 직사각형 모양의 종이를 점선을 따라 잘랐을 때 생기는 평행사변형을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

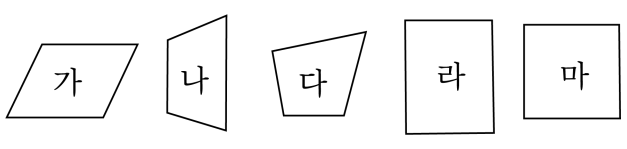
▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 사

해설

가, 나, 마는 사다리꼴이고, 라는 삼각형이다.

48. 다음 사각형 중에서 평행사변형을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 가

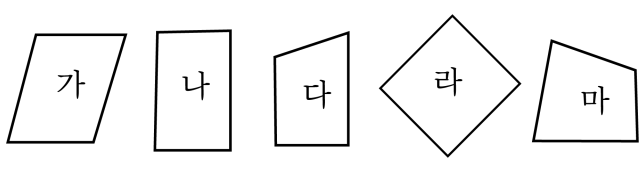
▷ 정답 : 라

▷ 정답 : 마

해설

평행사변형 : 두 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형

49. 다음 중 평행사변형이 아닌 것을 모두 찾아보시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

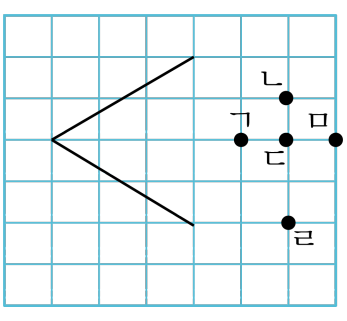
▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 마

해설

평행사변형 마주보는 두 쌍의 변이 평행인 사각형
따라서 정답은 다, 마이다.

50. ㄱ~ㅁ 중 어느 점과 이으면 마름모를 그릴 수 있는지 구하시오.

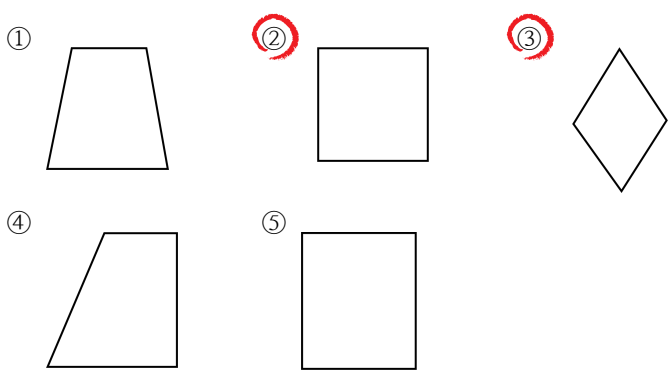


① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄹ ⑤ ㅁ

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
마주 보는 각의 크기가 같고, 마주 보는 변이 서로 평행하고 길이가 같은 사각형이다.
따라서 점 ㅁ이 정답이다.

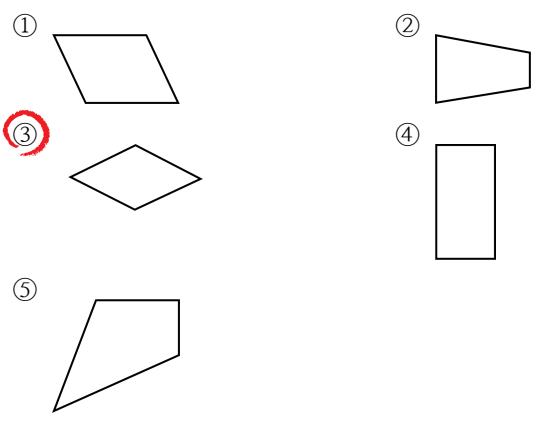
51. 다음 중 마름모를 모두 고르시오.



해설

마름모는 네 변의 길이가 모두 같은 사각형이다.

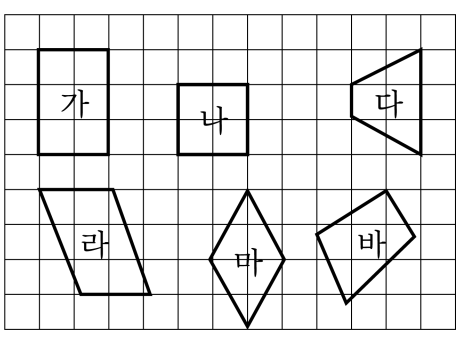
52. 마름모는 어느 것인지 쓰시오.



해설

네 변의 길이가 같은 사각형을 찾는다.

53. 다음 도형을 보고 마름모를 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

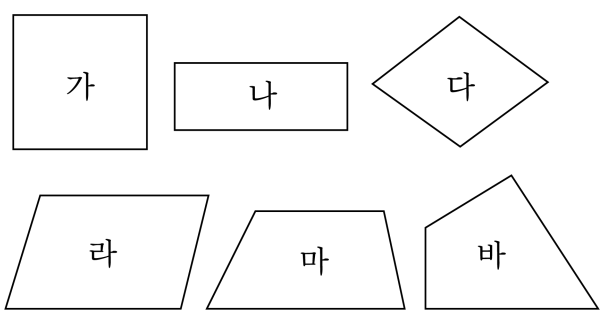
▷ 정답 : 마

▷ 정답 : 나

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
따라서 정답은 나, 마이다.

54. 다음 그림을 보고, 마름모를 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

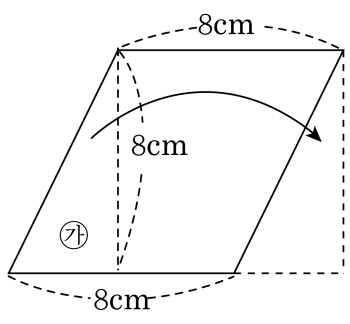
▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 다

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
마름모가 될 수 있는 사각형은 정사각형이다.
따라서 마름모는 가와 다 이다.

55. 다음 도형에서 ㉮를 화살표 방향으로 옮길 때 만들어지는 도형의 이름으로 가장 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

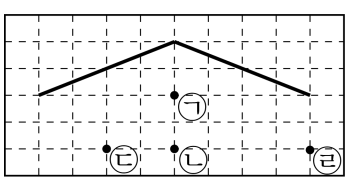


① 마름모　② 평행사변형　③ 사다리꼴
④ 정사각형　⑤ 삼각형

해설

㉮를 옮기게 되면 길이가 8 cm로 모두 같고,
네 각이 직각이 된다. 따라서 정사각형이 된다.

56. ㉠ ~ ㉣ 중 어느 점과 이으면 마름모를 그릴 수 있는지 구하시오.



① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ 없다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
마주 보는 각의 크기가 같고, 마주 보는 변이 서로 평행하고 길이가 같은 사각형이다.
따라서 또 다른 한 점은 ㉠과 ㉡중에 하나인데,
서로 같은 크기의 각이 되려면 점 ㉡이 정답이다.

57. 다음 조건을 만족하는 도형의 이름은 무엇입니까?

> 다각형입니다.
> 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행입니다.
> 네 변의 길이가 같습니다.
> 네 각의 크기는 같지 않습니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 마름모

해설

마름모는 네 변의 길이가 같고,
두 쌍의 마주보는 변이 서로 평행한 사각형(다각형)이다.