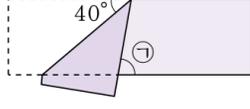


1. 다음은 직사각형 모양의 종이를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하십시오.



- ①  $40^\circ$     ②  $50^\circ$     ③  $60^\circ$     ④  $70^\circ$     ⑤  $80^\circ$

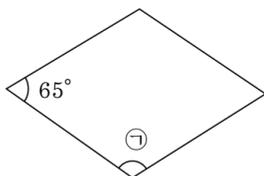
해설



●은 종이가 접힌 부분으로  $40^\circ$  이고,  
평행선과 한 직선이 만날 때  
반대쪽의 각의 크기는 같으므로 ㉠  $80^\circ$  입니다.



3. 다음 도형은 서로 마주 보는 각의 크기가 같다. 각 ㉠의 크기를 구하여라.



▶ 답:

○

▶ 정답:  $115^\circ$

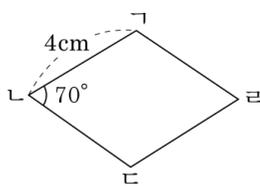
해설

서로 마주 보는 각의 크기가 같으므로

$$360^\circ - (65^\circ + 65^\circ) = 360^\circ - 130^\circ = 230^\circ$$

$$230^\circ \div 2 = 115^\circ$$

4. 다음 마름모를 보고 변  $ㄷ$ 의 길이  cm, 각  $ㄴ$ 의 크기 °에 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 4

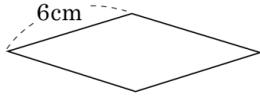
▷ 정답: 110

**해설**

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다. 따라서 네 변이 4cm로 같다.

각  $ㄴ$ 의 크기는  $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

5. 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.

6. 두 직선이 서로 수직인 것은 어느 것입니까?

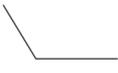
①



②



③



④



⑤



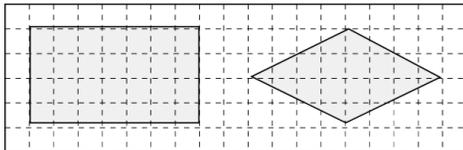
해설

②





8. 다음 중에서 두 사각형의 공통점을 모두 고르시오.



- ① 두 쌍의 마주 보는 변이 각각 평행이다.
- ② 네 각의 크기가 모두 같다.
- ③ 네 변의 길이가 모두 같다.
- ④ 마주 보는 각의 크기가 각각 같다.
- ⑤ 마주 보는 변의 길이가 각각 같다.

**해설**

그림은 직사각형과 마름모이다.  
사각형 중에서 직사각형과 마름모는  
평행사변형이 될 수 있다.  
평행사변형은 두 쌍의 마주 보는 변이  
각각 평행하며, 길이가 같고, 마주 보는  
각의 크기가 같다.  
따라서 정답은 ①, ④, ⑤이다.

9. 다음 중 평행사변형의 성질과 직사각형의 성질을 모두 가지고 있는 도형을 모두 고르시오.

① 마름모

② 평행사변형

③ 사다리꼴

④ 직사각형

⑤ 정사각형

**해설**

평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 서로 같고 평행이며, 직사각형은 네 각이 모두 직각이다. 따라서, 네 각이 직각이고 마주 보는 변이 평행인 사각형은 직사각형과 정사각형이다.

10. 다음을 만족하는 도형을 모두 고르시오.

마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다.  
네 변의 길이가 같습니다.  
마주보는 각의 크기가 서로 같습니다.

- ① 사다리꼴                      ② 평행사변형                      ③ 마름모  
④ 직사각형                      ⑤ 정사각형

**해설**

마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행하다.  
-평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형  
네 변의 길이가 같다.  
-마름모, 정사각형  
마주보는 각의 크기가 서로 같다.  
-평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형  
위의 세가지 조건을 모두 만족하는 도형은  
마름모와 정사각형이다.  
따라서 정답은 ③, ⑤번이다.

11. 네 각의 크기가 모두 같은 사각형을 모두 고르시오.

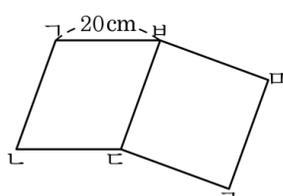
- ① 평행사변형      ② 사다리꼴      ③ 마름모  
④ 직사각형      ⑤ 정사각형

해설

네 각이 크기가  $90^\circ$ 인 사각형을 찾는다.



13. 다음 그림에서 사각형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 은 평행사변형이고, 사각형  $ㄷㄹㅅㅈ$ 은 정사각형이다. 사각형  $ㄱㄴㄷㅅ$ 의 둘레의 길이가  $84\text{cm}$ 이면, 사각형  $ㄷㄹㅅㅈ$ 의 둘레의 길이는 몇  $\text{cm}$ 인가?



▶ 답:             $\text{cm}$

▷ 정답:  $88\text{cm}$

**해설**

변  $ㄱㄴ$ 은  $84 \div 2 - 20 = 22(\text{cm})$   
 변  $ㄱㄴ =$  변  $ㄷㄹ =$  변  $ㄹㅅ =$  변  $ㅅㅈ =$  변  $ㅈㄷ = 22\text{cm}$   
 $22 \times 4 = 88(\text{cm})$

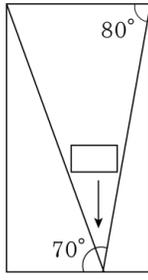








18. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답:                    °

▶ 정답: 30 °

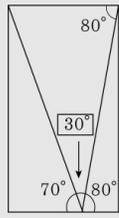
**해설**

평행선이 한 직선과 만날 때 생기는 반대 쪽의 각의 크기는 서로 같다.

(직선이 이루는 각) =  $180^\circ$

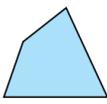
$$\square + 70^\circ + 80^\circ = 180^\circ$$

$$\square = 30^\circ$$

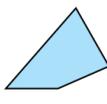


19. 서로 평행인 변이 있는 사각형은 어느 것입니까?

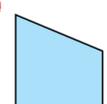
①



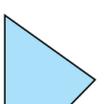
②



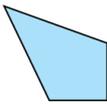
③



④



⑤

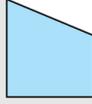


해설

서로 평행하려면 선을 연장했을때 두 직선이 서로 만나서는 안 됩니다.

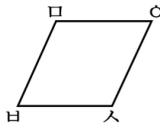
따라서 서로 평행인 변이 있는 사각형은

③



입니다.

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

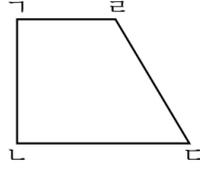


- ① 선분 ㉑과 선분 ㉓      ② 선분 ㉑과 선분 ㉔
- ③ 선분 ㉑과 선분 ㉔      ④ 선분 ㉓과 선분 ㉔
- ⑤ 선분 ㉑과 선분 ㉔

**해설**

서로 만나지 않는 선분을 찾습니다.  
선분 ㉑과 선분 ㉓, 선분 ㉑과 선분 ㉔

21. 그림에서 서로 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?

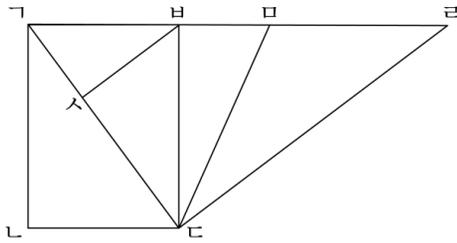


▶ 답:      쌍

▷ 정답: 1쌍

**해설**  
변 가르와 변 나다

22. 다음 그림에서 선분  $\overline{CD}$ 에 대한 수선을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 선분  $\overline{BC}$  또는  $\overline{BK}$

▷ 정답: 선분  $\overline{CD}$  또는  $\overline{CK}$

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.  
따라서 선분  $\overline{CD}$ 에 대한 수선은 선분  $\overline{BC}$ , 선분  $\overline{CD}$ 입니다.

23. 다음 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 사다리꼴의 마주 보는 변의 길이는 각각 같습니다.
- ② 평행사변형의 네 변의 길이는 모두 같습니다.
- ③ 마름모는 네 각의 크기가 모두 같습니다.
- ④ 정사각형은 직사각형입니다.
- ⑤ 직사각형은 정사각형입니다.

해설

정사각형은 네 각이 모두 직각이므로 직사각형이다.

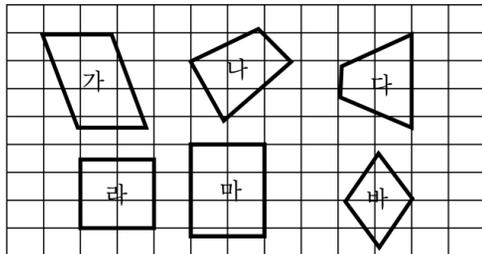
24. 다음 중 마름모인 것은 어느 것입니까?

- ① 직사각형      ② 평행사변형      ③ 정사각형  
④ 사다리꼴      ⑤ 다각형

**해설**

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.  
따라서 정답은 ③번이다.

25. 다음 도형을 보고, 직사각형을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

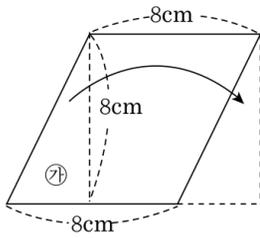
▷ 정답: 마

▷ 정답: 라

**해설**

직사각형은 네 각의 크기가 같고,  
마주 보는 두 변의 길이가 같은 사각형이다.  
따라서 직사각형은 라와 마이다.

26. 다음 도형에서 ㉠을 화살표 방향으로 옮길 때 만들어지는 도형의 이름으로 가장 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 마름모                      ② 평행사변형                      ③ 사다리꼴  
 ④ 정사각형                      ⑤ 삼각형

**해설**

㉠을 옮기게 되면 길이가 8cm로 모두 같고, 네 각이 직각이 된다. 따라서 정사각형이 된다.

27. 다음은 어떤 도형에 대한 설명인지 구하시오.

- (a) 네 변의 길이가 같다.
- (b) 네 각이 모두 직각이다.
- (c) 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하다.

▶ 답:

▷ 정답: 정사각형

해설

네 변의 길이가 같고 네 각이 모두 직각인 사각형은 정사각형이다.  
정사각형은 마주보는 두 쌍의 변이 평행하다.

28. 다음 중 정사각형과 직사각형이 공통으로 가지고 있는 성질이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① 네 각이 모두 직각이다.
- ② 네 변의 길이가 같다.
- ③ 두 쌍의 마주 보는 각의 크기가 각각 같다.
- ④ 두 대각선이 수직으로 만난다.
- ⑤ 평행사변형이라고 할 수 있다.

**해설**

- ② 네 변의 길이가 같다.  
→ 정사각형, 마름모
- ④ 두 대각선이 수직으로 만난다.  
→ 정사각형, 마름모

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

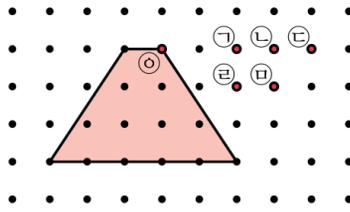


- ① ㉠      ② ㉡      ③ ㉢      ④ ㉣      ⑤ 없다.

**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.

30. 점판에서 꼭짓점 ㉠을 옮겨서 평행사변형이 되게 하려면 어느 점으로 옮겨야 하는지 구하시오.



- ① 점 ㉡    ② 점 ㉢    ③ 점 ㉣    ④ 점 ㉤    ⑤ 점 ㉥

**해설**

평행사변형은 마주보는 두 쌍의 변이 평행이고, 길이가 같은 사각형을 말합니다.  
 꼭짓점 ㉠을 옮겨 아랫변과 같은 길이가 되게 하려면, 5칸을 옮겨야 되므로 점 ㉣에 옮겨야 합니다.

31. 평행사변형에 대한 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것 입니까?

- ① 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행입니다.
- ② 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
- ③ 네 변의 길이가 모두 같습니다.
- ④ 이웃하는 두 각의 합은  $180^\circ$  입니다.
- ⑤ 사다리꼴이라고 할 수 있습니다.

**해설**

평행사변형은 마주 보는 변이 서로 평행하고, 길이가 같다.  
또한 마주 보는 각의 크기가 같다.  
이웃하는 두 각의 합은  $180^\circ$  이다.  
③ 네 변의 길이가 모두 같다. : 마름모



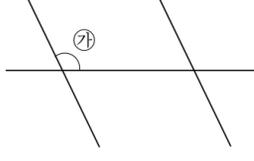
33. 다음 중 사다리꼴에 대한 설명은 어느 것인지 구하시오.

- 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

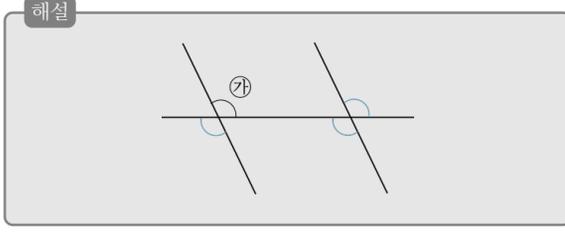
사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형입니다.

34. 다음 각 ㉔의 크기와 같은 것은 모두 몇 개입니까?

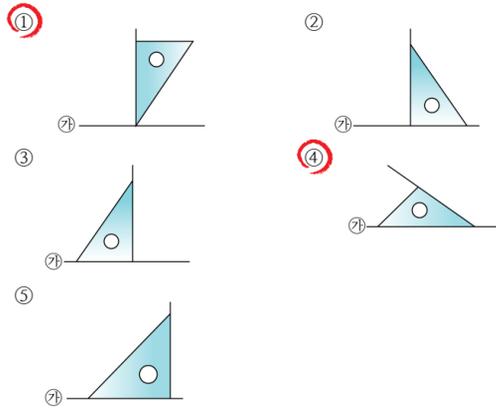


▶ 답:                         개

▷ 정답: 3개



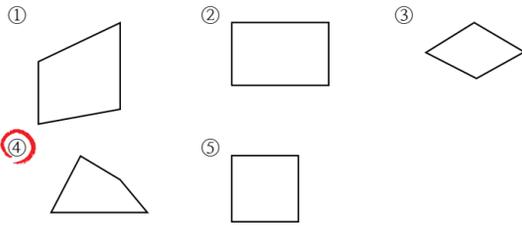
35. 삼각자를 이용하여 직선 가에 대한 수선을 바르게 그리지 않은 것은 어느 것인지 구하십시오.(정답 2개)



**해설**

삼각자를 이용하여 수직인 직선을 그릴 때에는 한 직선을 긋고, 직각이 있는 삼각자의 변을 그은 직선에 겹쳐 놓고, 다른 한 변을 따라 직선을 긋는다.

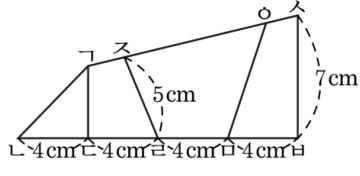
36. 다음 중 사다리꼴이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

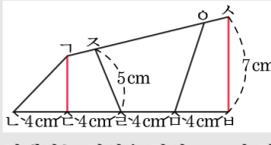
사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.  
④번은 사각형입니다.

37. 다음 그림에서 평행선을 찾아 평행선 사이의 거리를 구하시오.



- ① 4 cm    ② 5 cm    ③ 7 cm    ④ 8 cm    ⑤ 12 cm

해설



평행하는 직선은 직선 ㄱ과 직선 ㄷ입니다. 두 평행선 사이의 거리는  $4 + 4 + 4 = 12(\text{cm})$ 입니다.

38. 한 직선에 평행인 직선은 몇 개나 그을 수 있는지 구하시오.

① 1 개

② 6 개

③ 9 개

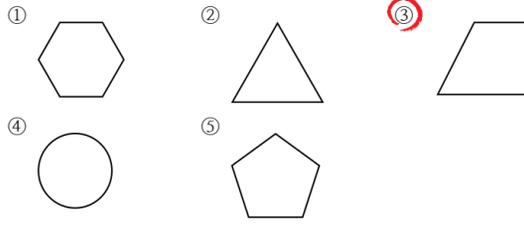
④ 10 개

⑤ 무수히 많다.

해설

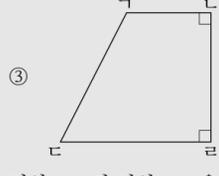
한 직선에 평행인 직선은 무수히 많이 그을 수 있습니다.

39. 다음 중 평행선과 수선을 모두 갖고 있는 도형은 어느 것입니까?



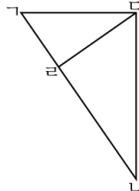
**해설**

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때,  
한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.  
평행선은 평행인 두 직선을 말합니다.  
두 직선이 서로 만나지 않는 것을 평행이라고 합니다.



직선  $ab$ 과 직선  $cd$ 은 서로 평행하고  
직선  $ab$ 과 직선  $bc$ , 직선  $cd$ 과 직선  $bc$ 은 서로 수직입니다.

40. 다음 도형에서 선분  $\Gamma\Delta$ 에 대한 수선은 어느 것  
입니까?



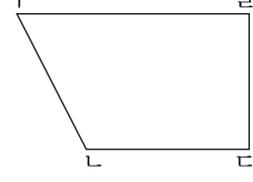
- ① 선분  $\Gamma\Delta$
- ② 선분  $\Delta\Delta$
- ③ 선분  $\Delta\epsilon$
- ④ 선분  $\Gamma\Delta$ 과 선분  $\Delta\epsilon$
- ⑤ 선분  $\Delta\Delta$ 과 선분  $\Delta\epsilon$

**해설**

선분  $\Gamma\Delta$ 에 대한 수선은 선분  $\Gamma\Delta$ 과 수직으로 만나는 선분입니다.

따라서 선분  $\Gamma\Delta$ 에 대한 수선은 선분  $\Delta\epsilon$ 입니다.

41. 다음 도형에서 변  $ㄱ$ 에 수직인 변은 어느 것입니까?



▶ 답:

▷ 정답: 변  $ㄷ$

해설

변  $ㄱ$ 에 수직인 변은 변  $ㄷ$ 입니다.

42.  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 수선이  
라고 한다.

43. ( ) 안에 알맞은 말을 순서대로 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

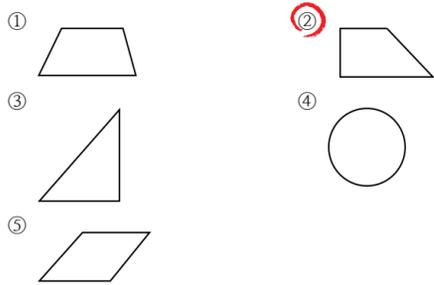
두 직선이 만나서 이루는 각이 ( )일 때, 두 직선은 서로 ( )이라고 합니다.

- ① 직각, 평행      ② 직각, 수직      ③ 평행, 직각  
④ 수직, 직각      ⑤ 평행, 평행

**해설**

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

44. 다음 중 평행선과 수선을 모두 갖고 있는 도형은 어느 것입니까?



**해설**

- ① 수선이 없습니다.
- ② 평행선과 수선을 모두 갖고 있습니다.
- ③ 평행선이 없습니다.
- ④ 평행선과 수선이 모두 없습니다.
- ⑤ 수선이 없습니다.