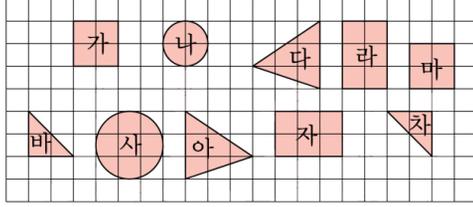


1. 서로 합동인 도형을 짝지은 것입니다. 다음 중 잘못 짝지어진 것은 어느 것입니까?

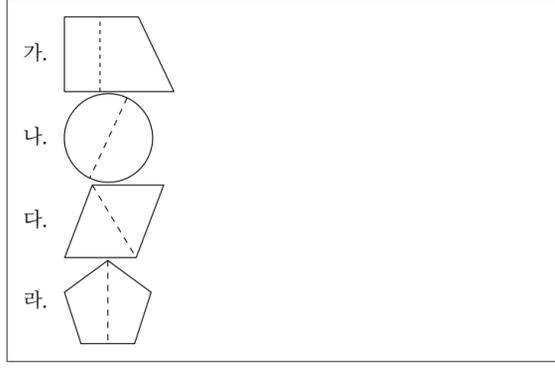


- ① 가 - 마      ② 나 - 사      ③ 다 - 아  
 ④ 라 - 자      ⑤ 바 - 차

**해설**

겹쳐보았을 때 완전히 포개어지는 두 도형을 찾습니다. 겹쳐보았을 때 완전히 포개어지는 두 도형은 가와 마, 다와 아, 라와 자, 바와 차 입니다.

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



- ① 가, 나                      ② 가, 나, 다                      ③ 나, 다, 라  
 ④ 나, 라                      ⑤ 다, 라

**해설**

점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 두 도형이 합동이라면 점선이 도형의 중심을 지나야 합니다.  
 보기의 도형 나, 다, 라는 점선이 도형의 중심을 지나지 않습니다. 또한 잘려진 두 도형을 겹쳤을 때 완전히 포개어집니다.

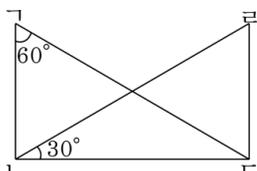
3. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- 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

**해설**

평행사변형의 넓이 = 밑변 × 높이  
예를 들어 밑변이 6cm이고 높이가 2cm인  
평행사변형과, 밑변이 3cm이고 높이가 4cm인  
평행사변형은 넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

4. 삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle DCB$ 은 서로 합동입니다. 변  $AC$ 의 대응변을 쓰시오.



▶ 답:

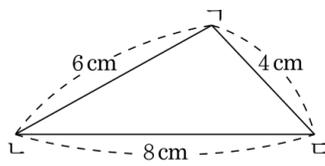
▶ 정답: 변  $DB$

해설

두 삼각형을 포개었을 때 변  $AC$ 와 포개어 지는 변은 변  $DB$ 입니다.



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



가. 두 원이 만나는 점을 찾아 점 나, 점 다과 각각 있습니다.  
 나. 길이가 8cm 인 선분 나다을 그리고, 점 다을 중심으로 반지름이 4cm인 원을 그립니다.  
 다. 점 나을 중심으로 반지름이 6cm 인 원을 그립니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 나

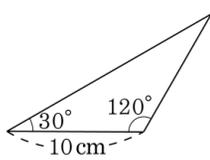
▷ 정답: 다

▷ 정답: 가

**해설**

제일 먼저 밑변인 선분 나다을 그립니다.  
 그리고 점 나과 점 다을 중심으로 각각 반지름이 6cm, 4cm인 원을 그립니다.  
 마지막으로 두 원이 만나는 점을 찾아 점 나, 점 다과 각각 있습니다.

7. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려면, 어떤 조건을 이용해야 하는지 구하시오.

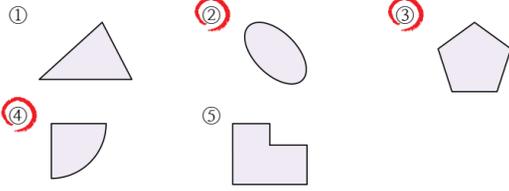


- ① 세 각의 크기를 알 때
- ② 세 변의 크기를 알 때
- ③ 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기를 알 때
- ④ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알 때
- ⑤ 한 변의 길이와 한 각의 크기를 알 때

**해설**

주어진 그림은 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 이용하여 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

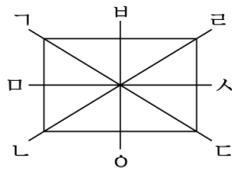
8. 다음 중 선대칭도형을 모두 고르시오.



해설

②, ③, ④은 선대칭도형입니다.

9. 직사각형에서 직선  $mn$ 으로 접을 때, 점  $r$ 의 대응점을 말하시오.



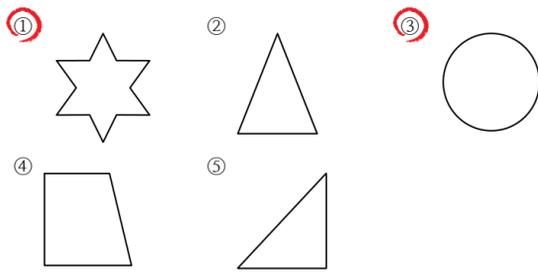
▶ 답:

▷ 정답: 점  $d$

해설

대칭축으로 중심으로 접었을 때 서로 만나는 점을 대응점이라 합니다.

10. 다음 도형 중 점대칭도형을 모두 고르시오.



해설

- ① 선대칭도형이면서 점대칭도형
- ② 선대칭도형
- ③ 선대칭도형이면서 점대칭도형

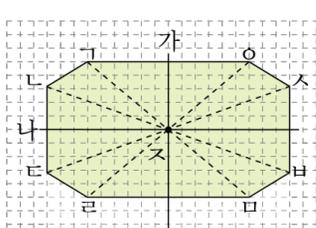
11. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- 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.

해설

② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 한 개뿐입니다.

12. 다음 도형이 점대칭도형일 때, 변  $ㄴ$ 의 대응변을 구하시오.



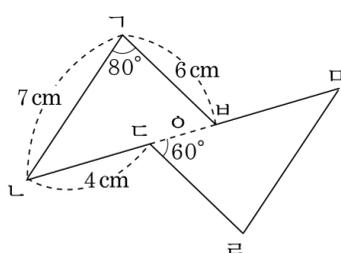
▶ 답:

▷ 정답: 변  $ㄴ$

**해설**

도형을  $180^\circ$  돌렸을 때 겹쳐지는 변을 대응변이라고 합니다.  
변  $ㄴ$

13. 다음 도형은 점대칭도형입니다. 각  $\angle$ 크기의 크기를 구하시오.



▶ 답:

▶ 정답:  $40^\circ$

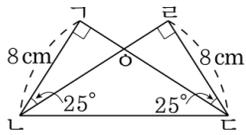
해설

$$(\angle \text{마라다}) = (\angle \text{나가바}) = 80^\circ$$

$$(\angle \text{라마바}) = 180^\circ - (80^\circ + 60^\circ) = 40^\circ$$

각  $\angle$ 크기의 대응각은 각  $\angle$ 크기와  
대응각의 크기는 같으므로  $40^\circ$ 입니다.

14. 다음 그림에서 서로 합동인 삼각형은 몇 쌍입니까?



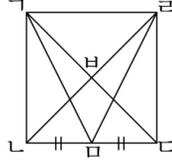
▶ 답:            쌍

▷ 정답: 2 쌍

**해설**

삼각형  $\triangle \text{ㄱ}\text{ㄴ}\text{o}$ 와  $\triangle \text{ㄴ}\text{ㄱ}\text{o}$ , 삼각형  $\triangle \text{ㄱ}\text{ㄴ}\text{c}$ 과  $\triangle \text{ㄴ}\text{ㄱ}\text{c}$ 이 서로 합동입니다.

15. 다음 정사각형  $ABCD$ 에서 선분  $AM$ 과  $DM$ 이 같고 선분  $AM$ 과  $DM$ 이 같을 때, 삼각형  $AMB$ 와 합동인 삼각형은 어느 것입니까?

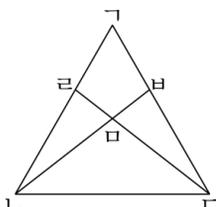


- ① 삼각형  $AMB$       ② 삼각형  $AMD$       ③ 삼각형  $DMB$   
 ④ 삼각형  $DMC$       ⑤ 삼각형  $AMB$

**해설**

삼각형  $AMB$ 와 삼각형  $DMC$ 에서  
 (선분  $AM$ ) = (선분  $DM$ ),  
 (선분  $BM$ ) = (선분  $CM$ )  
 (각  $AMB$ ) = (각  $DMC$ ) =  $90^\circ$  이므로  
 삼각형  $AMB$ 와 삼각형  $DMC$ 은 합동입니다.

16. 다음 정삼각형  $\triangle ABC$ 에서 선분  $AR$ 과  $BS$ 가 같고 선분  $CR$ 과  $AS$ 가 같을 때, 삼각형  $\triangle RPS$ 와 합동인 삼각형을 쓰시오.

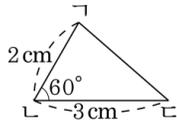


- ① 삼각형  $\triangle RPS$     ② 삼각형  $\triangle RPS$     ③ 삼각형  $\triangle RPS$   
④ 삼각형  $\triangle RPS$     ⑤ 삼각형  $\triangle RPS$

**해설**

삼각형  $\triangle RPS$ 와 삼각형  $\triangle RPS$   
(선분  $AR$ ) = (선분  $BS$ ),  
(선분  $RS$ ) = (선분  $RS$ )  
(선분  $PS$ ) = (선분  $PS$ ),  
(각  $\angle RPS$ ) = (각  $\angle RPS$ )  
삼각형  $\triangle RPS$ 와 삼각형  $\triangle RPS$ 은 합동입니다.

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



- ㉠ 점 ㄱ을 찾습니다.      ㉡ 각 ㄱ나ㄷ을 그립니다.  
 ㉢ 선분 ㄴㄷ을 그립니다.      ㉣ 점 ㄱ과 ㄷ을 잇습니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

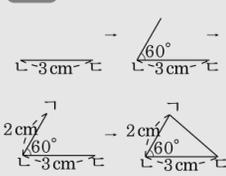
▶ 정답: ㉢

▶ 정답: ㉡

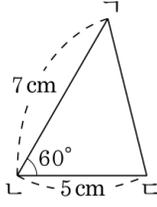
▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉣

해설



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



- ㉠ 점 G과 C을 잇습니다.
- ㉡ 각도기로  $60^\circ$ 인 각을 그립니다.
- ㉢ 길이가 5 cm인 선분 LC를 그립니다.
- ㉣ 점 L에서 7 cm 거리에 있는 점 G을 찍습니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

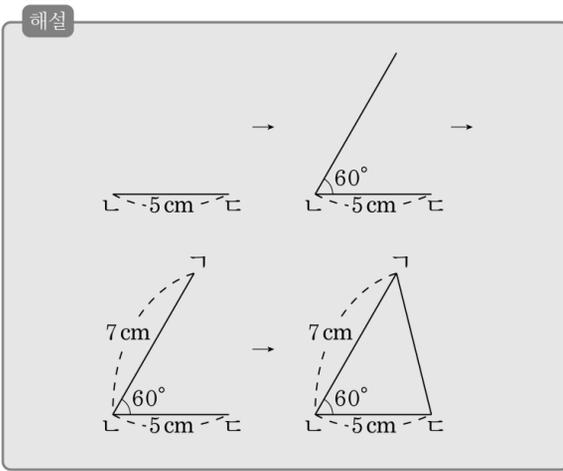
▶ 답:

▶ 정답: ㉢

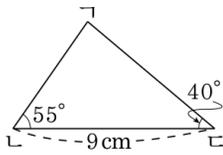
▶ 정답: ㉡

▶ 정답: ㉣

▶ 정답: ㉠



19. 합동인 삼각형을 그리는 순서대로 기호를 쓰시오.



- ㉠ 변 기나과 변 기디을 그립니다.
- ㉡ 길이가 9cm인 선분 나디을 그립니다.
- ㉢ 점 나과 점 디을 꼭짓점으로 하여 55°, 40°인 각을 그리고 만나는 점 기을 찾습니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

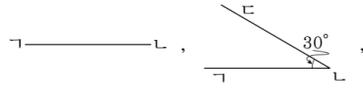
▶ 정답: ㉢

▶ 정답: ㉠

**해설**

밑변을 그린 뒤 각도를 제어 직선을 긋고 만나는 점을 찾습니다. 따라서 제일 먼저 길이가 9cm인 선분 나디을 그리고 점 나과 점 디을 꼭짓점으로 하여 55°, 40°인 각을 그리고 만나는 점 기을 찾습니다. 그리고 변 기나과 변 기디을 그립니다.

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



각  $\triangle ABC$ 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

**해설**

<삼각형을 그릴 수 있는 방법>

1. 세 변의 길이를 압니다.
  2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
  3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.
- 위의 주어진 조건은 변  $BC$ 의 길이와 각  $A$ 와 각  $C$ 의 크기입니다.  
따라서 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알고 삼각형을 그릴 수 있습니다.

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

**해설**

- ① 넓이가 같더라도 모양과 크기가 다를 수 있습니다.
- ② 둘레의 길이가 같아도 모양과 크기가 다를 수 있으므로 합동이 되지 않습니다.

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

**해설**

나. 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기가 주어지거나, 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어져야 합니다.  
라. 변의 길이를 모르므로, 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

23. 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 경우는 어느 것입니까?

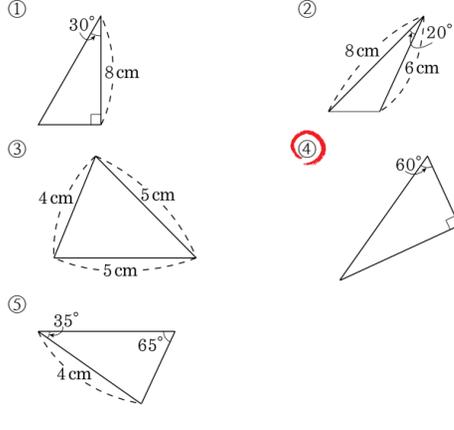
- ① 세 변이 각각 3 cm, 4 cm, 5 cm 일 때
- ② 두 변이 각각 6 cm 이고, 그 끼인각이  $60^\circ$  일 때
- ③ 한 변이 10 cm 이고, 그 양 끝각이 각각  $30^\circ$  일 때
- ④ 세 각이 각각  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$  일 때
- ⑤ 두 변이 3 cm, 9 cm 이고, 그 끼인각이  $90^\circ$  일 때

**해설**

<삼각형을 그릴 수 있는 방법>

- 1. 세 변의 길이를 압니다.
- 2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
- 3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.
- ④ 세 각의 크기만 알고 있을 때는 크기가 다른 닮은 삼각형을 무수히 많이 그릴 수 있습니다.

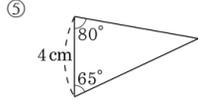
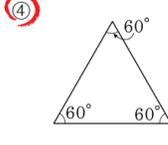
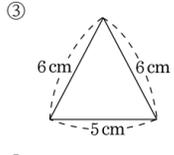
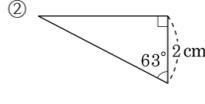
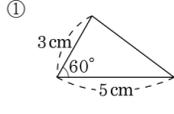
24. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 삼각형은 어느 것입니까?



**해설**

④ 세 각의 크기를 이용하여 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

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



**해설**

④ 세 각의 크기만 주어진 경우에는 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

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

해설

세 변의 길이를 알더라도 세 변 중 가장 긴 변의 길이가 나머지 두 변의 길이의 합보다 크거나 같으면 삼각형을 그릴 수 없습니다.

①  $3 + 4 = 7$

27. 다음과 같은 길이의 막대가 1개씩 있습니다. 이 중 세개를 이용하여 삼각형을 만들려고 합니다. 모두 몇 가지의 삼각형을 만들 수 있습니까?

3cm 5cm 6cm 8cm 9cm

▶ 답:                      7  가지

▷ 정답: 7가지

**해설**

짧은 두 변의 길이의 합이 가장 긴 변의 길이보다 길어야 삼각형을 만들 수 있습니다.

따라서 (3cm, 5cm, 6cm), (3cm, 6cm, 8cm)

(3cm, 8cm, 9cm), (5cm, 6cm, 8cm),

(5cm, 6cm, 9cm), (5cm, 8cm, 9cm),

(6cm, 8cm, 9cm) → 7개

28. 길이가 2 cm, 4 cm, 6 cm, 8 cm, 14 cm 인 막대가 한 개씩 있다. 이 중 3 개의 막대를 골라 삼각형을 만들 때, 필요 없는 2개는 몇 cm 짜리 인지 모두 고르시오.

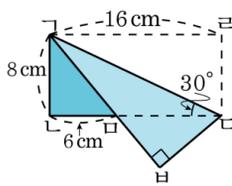
① 2 cm    ② 4 cm    ③ 6 cm    ④ 8 cm    ⑤ 14 cm

해설

$4\text{ cm} + 6\text{ cm} > 8\text{ cm}$  이므로 4 cm, 6 cm, 8 cm 짜리 막대로 삼각형을 만들 수 있습니다.

$2\text{ cm} + 4\text{ cm} = 6\text{ cm}$ ,  $6\text{ cm} + 8\text{ cm} = 14\text{ cm}$  이므로 2 cm, 14 cm 짜리 막대는 삼각형을 만드는 데 사용할 수 없습니다.

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



▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

▷ 정답:  $16 \text{ cm}^2$

**해설**

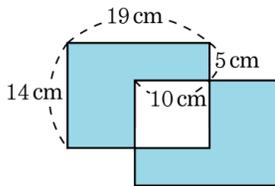
삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이는  $16 \times 8 \times \frac{1}{2} = 64(\text{cm}^2)$

이고, 삼각형  $\triangle BCD$ 의 넓이는  $8 \times 6 \times \frac{1}{2} = 24(\text{cm}^2)$  입니다.

삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle BCD$ 가 합동 이므로, 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이는  $64 - 24 = 40(\text{cm}^2)$  입니다.

따라서 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이와 삼각형  $\triangle BCD$ 의 넓이의 차는  $40 - 24 = 16(\text{cm}^2)$  입니다.

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



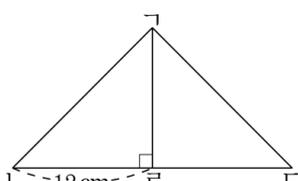
▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $352\text{cm}^2$

해설

$$19 \times 14 \times 2 - 10 \times 9 \times 2 = 532 - 180 = 352(\text{cm}^2)$$

31. 삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle BDC$ 는 합동입니다. 삼각형  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가  $60\text{cm}$ 일 때 변  $BC$ 의 길이는 몇  $\text{cm}$ 입니까?



▶ 답:           $\text{cm}$

▶ 정답: 18  $\text{cm}$

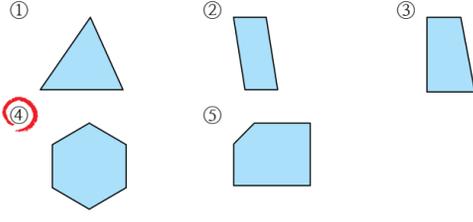
**해설**

삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle BDC$ 는 합동이므로,  
(변  $AB$ ) = (변  $BC$ ) =  $12\text{cm}$  이고  
변  $AB$ 과  $BC$ 의 길이가 같으므로 변  $AC$ 은  
 $(60 - 24) \div 2 = 18\text{cm}$  입니다.





34. 다음 중 선대칭도형은 어느 것입니까?



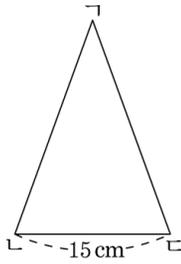
해설

반으로 접었을 때 완전히 겹쳐지는 것은 ④입니다.





37. 다음 삼각형은 세 변의 길이의 합이 57cm 인 선대칭도형입니다. 각  $\sphericalangle$ 과 각  $\sphericalangle$ 이 대응각일 때, 변  $\overline{AB}$ 의 길이를 구하시오.



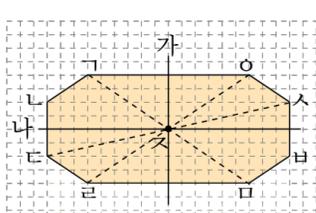
▶ 답:          cm

▶ 정답: 21 cm

**해설**

두 각의 크기가 같으므로 변  $\overline{AB}$ 과 변  $\overline{AC}$ 의 길이는 같습니다. 따라서 변  $\overline{AB}$ 의 길이는  $(57 - 15) \div 2 = 21(\text{cm})$ 입니다.

38. 다음 도형이 점대칭도형일 때, 대칭의 중심을 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 점 ㄷ

**해설**

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로  $180^\circ$  돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다. 따라서 정답은 점 ㄷ입니다.

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.

**해설**

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180°돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다.

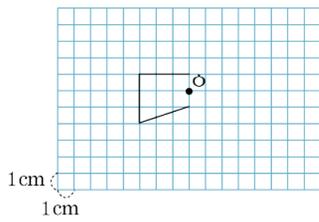
40. 다음 중 점대칭도형에 대해 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?

- 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  $180^\circ$ 회전하면 완전히 포개어집니다.

**해설**

④ 대응점을 이은 선분은 대칭축의 중심에 의해 이등분됩니다.

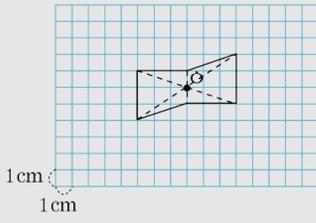
41. 다음은 점  $O$  을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분을 나타낸 것입니다. 이 점대칭도형을 완성했을 때 그 넓이를 구하시오.



▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답:  $15 \text{cm}^2$

해설



$$\begin{aligned} (\text{점대칭도형의 넓이}) &= (\text{사다리꼴의 넓이}) \times 2 \\ &= (3 + 2) \times 3 \div 2 \times 2 = 15(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

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

A B C D E F G H

▶ 답:

▷ 정답: H

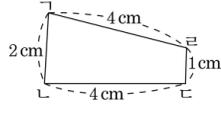
해설

선대칭 도형 : A, C, D, E, H

점대칭 도형 : H

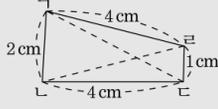
→ H

43. 자와 컴퍼스만 사용하여 다음 사각형 ABCD와 합동인 사각형을 그리기 위해서는 어떤 조건을 더 알아야 합니까?



- ① 각 A의 크기                      ② 각 B의 크기  
 ③ 각 C의 크기                      ④ 각 D의 크기  
 ⑤ 대각선 AC의 길이

**해설**



점선을 그어 사각형 ABCD를 두 개의 삼각형으로 나눌 수 있습니다. 자와 컴퍼스만 사용해야 하므로 삼각형의 세 변의 길이를 알아야 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다. 따라서 더 알아야 하는 조건은 대각선 AC의 길이 또는 대각선 BD의 길이입니다.

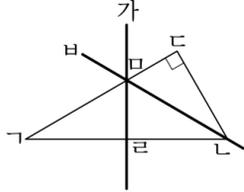
44. 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 경우를 모두 고르시오.

- 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  $60^\circ$  인 삼각형
- ⑤ 한 변의 길이가 6 cm 이고, 양 끝각이 각각  $110^\circ$ ,  $80^\circ$  인 삼각형

**해설**

<합동인 삼각형을 그릴 수 없는 경우>  
가장 긴 변의 길이가 다른 두 변의 길이의 합과 같거나 클 때  
두 변 사이의 각 또는 양 끝각의 합이  $180^\circ$  와 같거나 클 때  
②  $4 + 5 < 10$  으로 가장 긴 변의 길이가 다른 주변의 길이의 합보다 큼니다.  
⑤  $110^\circ + 80^\circ > 180^\circ$  로 양 끝각의 합이  $180^\circ$  보다 큼니다.  
②와 ⑤는 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

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



▶ 답:      배

▷ 정답: 3 배

**해설**

대칭축에 의해 접었을 때 완전히 겹쳐지므로 나누어진 세 개의 삼각형은 모두 넓이가 같습니다. 전체 넓이를 1로 봤을 때 작은 삼각형의 넓이는  $\frac{1}{3}$  이므로 삼각형  $\triangle ABC$ 의 넓이는 삼각형  $\triangle A'B'C'$ 의 3 배입니다.

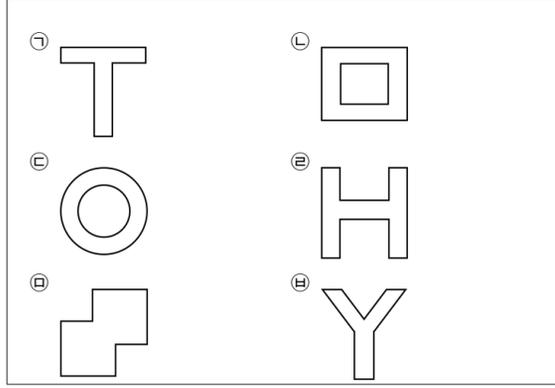








50. 다음 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형을 모두 고른 것은 어느 것입니까?



① ㉠, ㉣, ㉥

② ㉣, ㉤, ㉥

③ ㉠, ㉡, ㉤, ㉥

④ ㉣, ㉤, ㉥, ㉥

⑤ ㉠, ㉣, ㉤, ㉥, ㉥

**해설**

선대칭도형 : ㉠, ㉣, ㉤, ㉥, ㉥, ㉥

점대칭도형 : ㉣, ㉤, ㉥, ㉥

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉣, ㉤, ㉥, ㉥

따라서 정답은 ④번입니다.