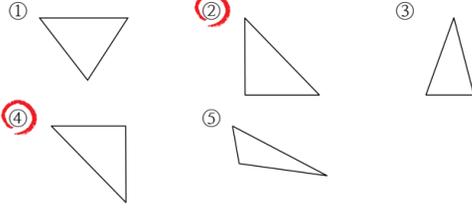


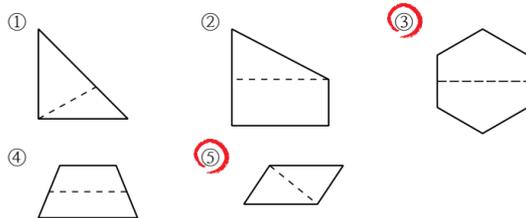
1. 다음 중 겹쳐졌을 때, 완전히 포개어지는 도형을 2개 고르시오.



**해설**

두 개의 도형을 겹쳤을 때, 완전히 포개어지는 것은 ②와 ④입니다.

2. 점선을 따라 잘랐을 때, 합동이 되는 도형을 모두 고르시오.



**해설**

두 도형을 겹쳐 보았을 때, 완전히 포개어지는 두 도형을 서로 합동이라고 합니다. 보기 ③과 ⑤는 두 도형을 겹쳐 보았을 때, 완전히 포개어집니다.

3. 두 팔각형이 합동인 경우 대응점, 대응변, 대응각은 각각 몇 쌍씩 있습니까?

▶ 답:      쌍

▶ 답:      쌍

▶ 답:      쌍

▷ 정답: 8 쌍

▷ 정답: 8 쌍

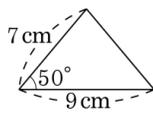
▷ 정답: 8 쌍

**해설**

팔각형은 꼭짓점, 변, 각이 모두 8 개씩 있습니다.  
따라서 합동인 두 팔각형에는 대응점, 대응변,  
대응각도 각각 8 쌍씩 있습니다.



5. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 다음 중 어떤 방법을 이용하여 그릴 수 있는지 구하시오.

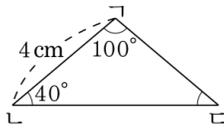


- ① 세 변의 길이를 알 때
- ② 두 변과 그 끼인각의 크기를 알 때
- ③ 세 각의 크기를 알 때
- ④ 한 변과 그 양 끝각의 크기를 알 때
- ⑤ 두 변과 한 각의 크기를 알 때

**해설**

삼각형의 두 변과 그 끼인각의 크기가 주어지면 삼각형을 그릴 수 있습니다.

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

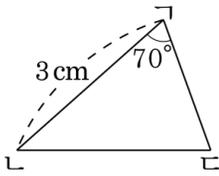


- ① 각  $\angle A$       ② 각  $\angle B$       ③ 각  $\angle C$   
④ 변  $AB$       ⑤ 변  $BC$

**해설**

한 변의 길이와 그 양 끝각이 주어진 삼각형에서는 주어진 한 변부터 그려주므로 변  $AB$ 를 가장 먼저 그려야 합니다.

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



▶ 답:

▷ 정답: 변  $BC$

해설

두 변의 길이와 그 사이의 끼인각의 크기를 알아야 합니다.  
→ 변  $BC$

8. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우는 어느 것입니까?

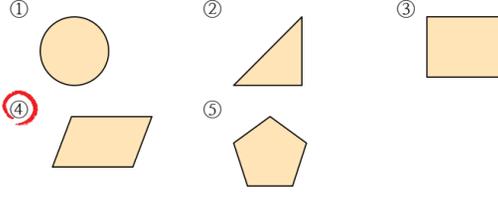
- ① 세 각의 크기가 주어졌을 때
- ② 삼각형의 넓이가 주어졌을 때
- ③ 삼각형의 둘레의 길이가 주어졌을 때
- ④ 한 변과 한 각의 크기가 주어졌을 때
- ⑤ 한 변과 양 끝각의 크기가 주어졌을 때

**해설**

<합동인 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.

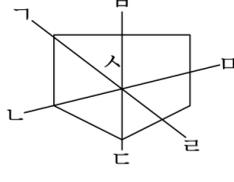
9. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

④은 어떤 직선으로 접어도 완전히 겹쳐지지 않습니다.

10. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축은 어느 것입니까?



- ① 직선 ㄱㄷ      ② 선분 ㄷㅅ      ③ 직선 ㄴㅅ  
④ 선분 ㅅㅁ      ⑤ 직선 ㄷㅅ

해설

직선 ㄷㅅ으로 접었을 때 완전히 포개어집니다.

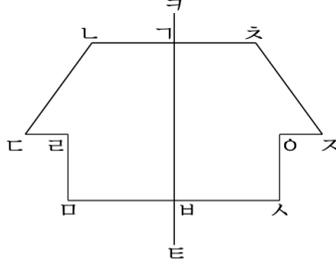
11. 다음 중 대칭축이 가장 많은 선대칭도형은 어느 것입니까?

- ① 정삼각형      ② 정사각형      ③ 정팔각형  
④ 정십각형      ⑤ 원

해설

원은 대칭축이 무수히 많습니다.

12. 다음은 선대칭도형입니다. 점 ㄷ과 점 ㄹ의 대응점을 찾아 순서대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

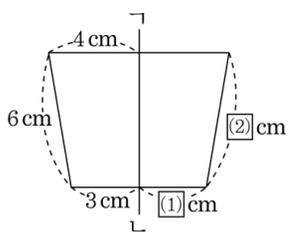
▷ 정답: 점 ㅂ

▷ 정답: 점 ㅁ

**해설**

대칭축으로 접었을 때 서로 겹쳐지는 점을 대응점이라고 합니다.

13. 직선 ㄱ-ㄴ을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 6

**해설**

선대칭도형에서 대응변의 길이는 서로 같으므로 대응변을 찾아 길이를 구합니다.

14.  안에 알맞은 말을 써넣으시오.

한 점을 중심으로  $180^\circ$  돌렸을 때, 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형을  이라 하고, 그 점을  이라고 합니다.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 점대칭도형

▷ 정답: 대칭의 중심

해설

점대칭도형은 한 점을 중심으로  $180^\circ$  돌렸을 때, 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형입니다. 그리고 한 점을 대칭의 중심이라고 합니다.

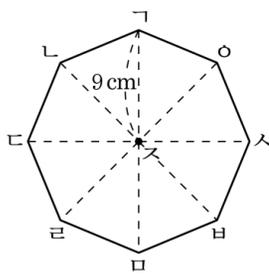
15. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- 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.

해설

② 점대칭도형에서 대칭의 중심은 한 개입니다.

16. 점대칭도형을 보고, 선분  $\text{모스}$ 의 길이를 쓰시오.



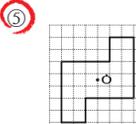
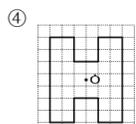
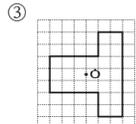
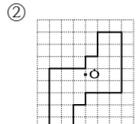
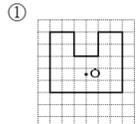
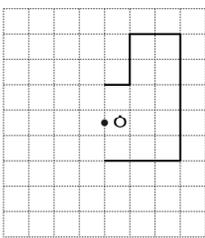
▶ 답:          cm

▷ 정답: 9 cm

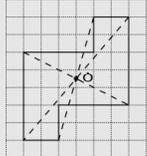
**해설**

각 대응점까지 이은 선분이  
모두 만나는 점  $\text{스}$ 이 대칭의 중심입니다.  
(선분  $\text{가스}$ )=(선분  $\text{모스}$ )  
(선분  $\text{모스}$ )= 9 cm

17. 점  $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형이 되도록 나머지 부분을 완성하였을 때, 완성된 도형은 어떤 모양입니까?



해설



18. 다음 중 직사각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 대칭의 중심은 1개입니다.
- ② 대칭축이 2개 있습니다.
- ③ 선대칭도형입니다.
- ④ 점대칭의 위치에 있는 도형입니다.
- ⑤ 점대칭도형입니다.

**해설**

직사각형은 선대칭도형이면서 점대칭도형입니다.  
대칭의 중심은 1개이고, 대칭축은 2개이다.  
따라서 정답은 ④번입니다.

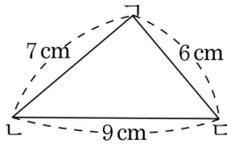
19. 두 삼각형이 서로 합동인 것을 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 각각 같을 때
- ② 세 각의 크기가 각각 같을 때
- ③ 삼각형의 넓이가 같을 때
- ④ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같을 때
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같을 때

**해설**

두 삼각형이 합동일 조건은 세 변의 길이가 각각 같아야 합니다.  
두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같아야 합니다.  
한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같아야 합니다.

20. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 그리는 순서대로 기호를 쓰시오.



가. 점 나과 점 다을 중심으로 반지름이 각각 7 cm , 6 cm 인 원을 그립니다.  
 나. 길이가 9 cm 인 선분 나다을 그립니다.  
 다. 두 원이 만난 점 기를 찾아 점 기과 나, 점 기과 다을 각각 잇습니다.

▶ 답:

▶ 답:

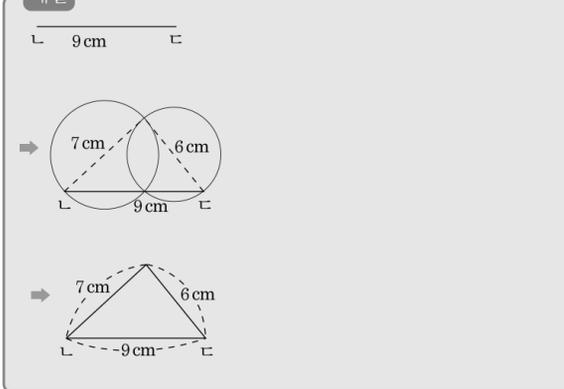
▶ 답:

▷ 정답: 나

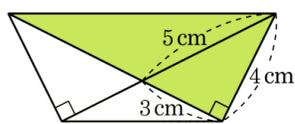
▷ 정답: 가

▷ 정답: 다

해설



21. 다음 그림은 합동인 직각삼각형을 붙인 것입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가요?



▶ 답:  $\text{cm}^2$

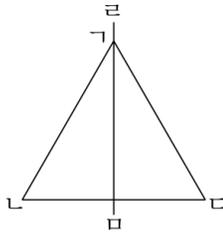
▶ 정답:  $16 \text{ cm}^2$

**해설**

색칠한 부분은 직각삼각형입니다.  
 직각삼각형의 밑변이 4cm 이고,  
 높이는  $3 + 5 = 8(\text{cm})$ 가 됩니다.  
 그러므로 색칠한 삼각형의 넓이는  
 $4 \times 8 \div 2 = 16(\text{cm}^2)$  입니다.



23. 다음 삼각형은 선대칭도형입니다. 삼각형  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가 42cm이고, 변  $BC$ 의 길이가 12cm일 때, 변  $AB$ 의 길이를 구하시오.



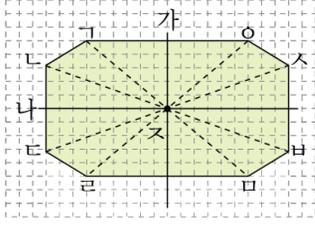
▶ 답:      cm

▶ 정답: 15 cm

해설

선대칭도형이므로 변  $AB$ 과 변  $AC$ 의 길이가 같습니다.  
(변  $AB$ 의 길이) =  $(42 - 12) \div 2 = 15$ (cm)입니다.

24. 다음 도형이 점대칭도형일 때, 변  $\text{㉒}$ 의 대응변을 구하시오.



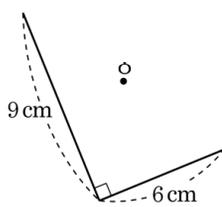
▶ 답:

▷ 정답: 변  $\text{㉑}$

**해설**

도형을  $180^\circ$  돌렸을 때 겹쳐지는 변을 대응변이라고 합니다.  
 변  $\text{㉑}$

25. 그림은 점  $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분을 나타낸 것입니다. 이 도형을 완성시킬 때 전체 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답:             $\text{cm}^2$

▷ 정답: 54  $\text{cm}^2$

**해설**

이 점대칭도형을 완성하면 직사각형이 됩니다.  
구하는 도형의 넓이는  $9 \times 6 = 54(\text{cm}^2)$ 입니다.