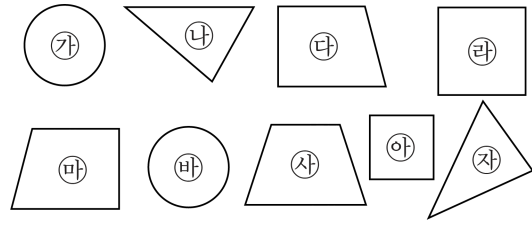


1. 다음은 서로 합동인 도형을 짝지은 것입니다. 잘못 짝지은 것을 모두 고르시오.

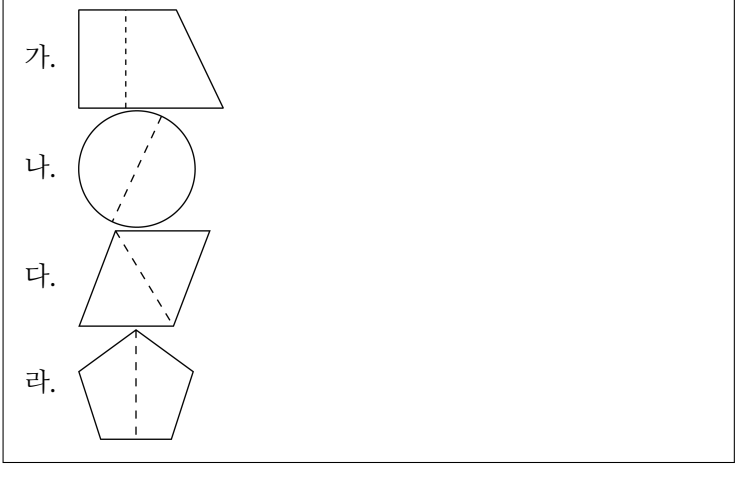


- ① 가- 바
- ② 나- 자
- ③ 다- 마
- ④ 라- 아
- ⑤ 다- 사

해설

합동인 도형은 모양과 크기가 같아야 합니다.
라와 아는 정사각형으로 모양은 같지만,
크기가 다르므로, 서로 합동이라고 할 수 없습니다.

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 지나야합니다.
보기의 도형 나, 다, 라는 점선이 도형의 중심을 지납니다. 또한 잘려진 두 도형을 겹쳤을때 완전히 포개어집니다.

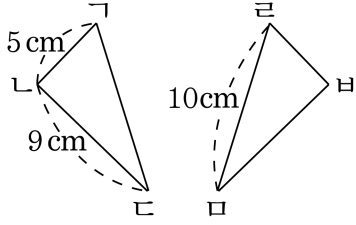
3. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 원
- ② 둘레의 길이가 같은 정삼각형
- ③ 한 변의 길이가 같은 마름모
- ④ 세 각의 크기가 같은 삼각형
- ⑤ 넓이가 같은 정사각형

해설

한 변의 길이가 같은 마름모가 항상 합동이 되는 것은 아니다.
삼각형에서 세 각의 크기가 같다고 해도
변의 길이가 다를 수 있으므로 두 도형이
항상 합동인 것은 아닙니다.

4. 두 삼각형은 합동입니다. 각 $\angle C$ 의 대응각은 어느 것입니까?



- ① $\angle B$
- ② $\angle E$
- ③ $\angle F$
- ④ $\angle A$
- ⑤ $\angle D$

해설

두 도형을 포개었을 때 각 $\angle C$ 과 포개어지는 각은 $\angle E$ 입니다.

6. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 마름모
- ② 직사각형
- ③ ⓐ 평행사변형
- ④ 정오각형
- ⑤ 정삼각형

해설

③은 선대칭도형이 아닙니다.

7. 다음 도형은 선대칭도형입니다. 대칭축은 모두 몇 개 그을 수 있습니까?



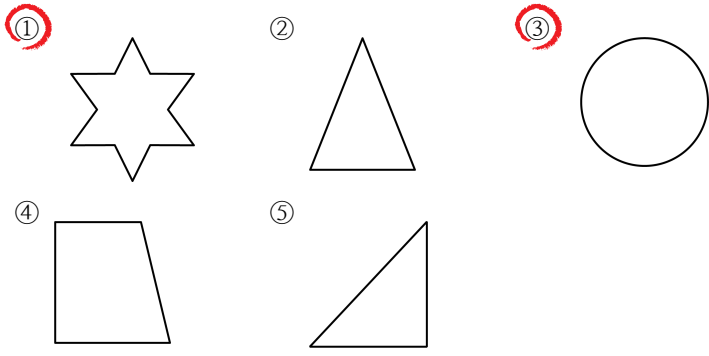
▶ 답 :

▷ 정답 : 4개

해설



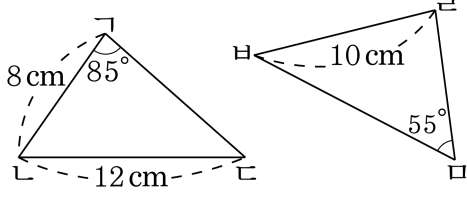
8. 다음 도형 중 점대칭도형을 모두 고르시오.



해설

- ① 선대칭도형이면서 점대칭도형
- ② 선대칭도형
- ③ 선대칭도형이면서 점대칭도형

9. 두 삼각형이 합동일 때, 삼각형 크브의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



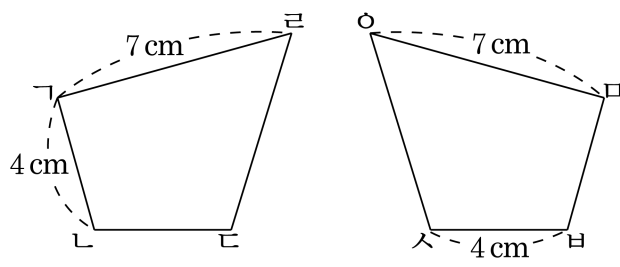
▶ 답 : cm

▶ 정답 : 30 cm

해설

(삼각형 크브의 둘레의 길이)
= 8 + 10 + 12 = 30(cm)

10. 다음 두 사각형은 합동입니다. 사각형 $ABCD$ 의 둘레의 길이가 23 cm 라면, 변 BC 의 길이는 몇 cm 입니까?



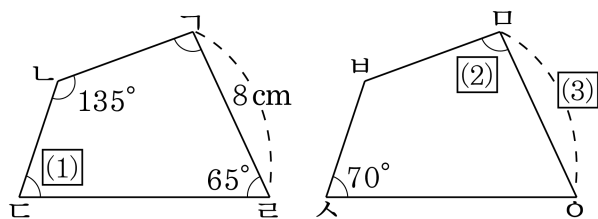
▶ 답: cm

▶ 정답 : 8cm

해설

변 $\angle C$ 의 대응변은 변 AB 이므로
 변 $\angle C$ 의 길이는 4cm 입니다.
 변 $\angle A$ 의 길이는 사각형 $ABCD$ 의
 둘레의 길이에서 나머지 세 변의 길이를
 뺀 것과 같으므로 $23 - (4 + 7 + 4) = 8(\text{cm})$ 입니다.

11. 두 도형은 합동입니다. 안에 알맞은 수를 순서대로 써 넣으시오.



▶ 답: 0

▶ 답: 1

▶ 답: cm

▷ 정답 : 70°

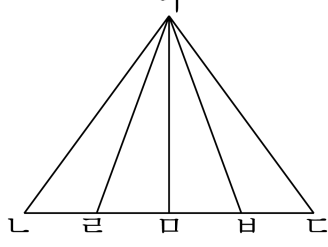
▶ 정답 : 90°

▶ 정답 : 8 cm

해설

각 $\angle C$ 의 대응각은 각 $\angle E$ 이므로
각의크기는 70° 이고, 각 $\angle B$ 의
대응각은 각 $\angle D$ 이므로, 각의크기는
 $360^\circ - (135^\circ + 70^\circ + 65^\circ) = 90^\circ$ 입니다.
변 OC 의 대응변은 변 GE 이므로 변의 길이는
8cm 입니다.

12. 다음 이등변삼각형 $\triangle ABC$ 의 밑변 BC 을 4등분하여 점 D , E , F 를 표시하고, 점 A 와 선분으로 이었습니다. 합동인 삼각형은 몇 쌍입니까?



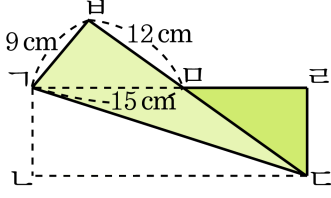
▶ 답: 쌍

▷ 정답: 4쌍

해설

삼각형 $\triangle ADE$ 와 삼각형 $\triangle AEF$
삼각형 $\triangle ABD$ 와 삼각형 $\triangle AFC$
삼각형 $\triangle ADE$ 와 삼각형 $\triangle AEF$
삼각형 $\triangle ABD$ 와 삼각형 $\triangle AFC$
→ 4쌍 입니다.

13. 그림과 같은 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



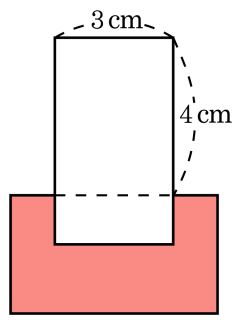
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 121.5 cm^2

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle ADE$ 에서 대응변을
찾으면 변 $AB \rightarrow$ 변 AE , 변 $BC \rightarrow$ 변 ED ,
변 $AC \rightarrow$ 변 AD 입니다.
(변 AE 의 길이)
 $=$ (변 AB 의 길이)+(변 ED 의 길이)
 $= 15 + 12 = 27(\text{cm})$
변 AB 의 대응변이 변 AE 이므로 9cm 이고,
변 BC 도 9cm 입니다.
(삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이) $= 27 \times 9 \div 2 = 121.5(\text{cm}^2)$

14. 다음은 합동인 두 도형을 겹쳐 놓은 것입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



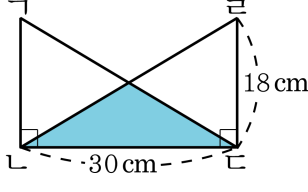
▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 12 cm^2

해설

두 도형이 합동이므로 겹쳐진 부분을 제외한 나머지 부분의 넓이가 같습니다.
따라서 $3 \times 4 = 12(\text{cm}^2)$

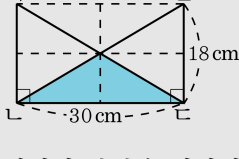
15. 다음 그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DCB$ 은 서로 합동입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

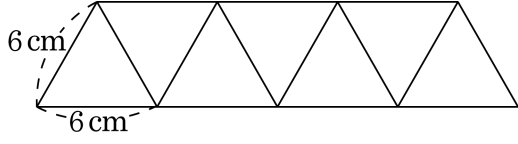
▶ 정답 : 135 cm^2

해설



색칠한 부분은 직사각형 $ABCD$ 의 $\frac{1}{4}$ 입니다.
따라서 $30 \times 18 \times \frac{1}{4} = 135(\text{cm}^2)$ 입니다.

16. 한 변의 길이가 6 cm인 정삼각형을 그림과 같이 서로 맞닿게 이어서 새로운 도형을 만들었습니다. 정삼각형 10개를 이어서 만든 도형의 둘레를 구하십시오.



▶ 답 : cm

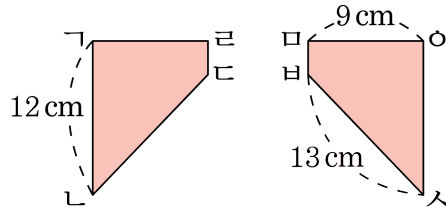
▷ 정답 : 72cm

해설

삼각형의 수	1	2	3	4	...	10
변의 수	3	4	5	6	...	12

따라서 정삼각형 10개를 이어서 만든 도형의 둘레는 $6 \times 12 = 72(\text{cm})$ 입니다.

17. 두 사각형은 합동입니다. 사각형 $\triangle ABC$ 의 둘레가 40 cm일 때, 변 AB 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

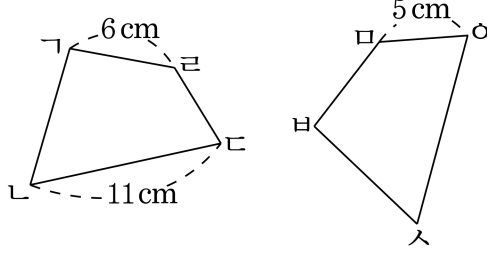
해설

합동인 두 사각형의 둘레는 같으므로 사각형 DEF 의 둘레도 40 cm입니다.

변 EF 은 변 BC 의 대응변이므로 12 cm입니다.

따라서 변 DE 의 길이는
 $40 - (12 + 13 + 9) = 6(\text{cm})$ 입니다.

18. 두 사각형은 합동입니다. 사각형 $\square \text{H S O}$ 의 둘레가 30 cm 일 때, 변 H L 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

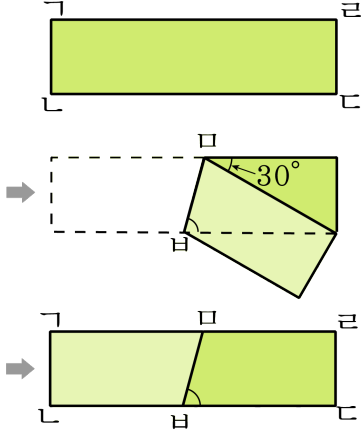
해설

합동인 두 사각형의 둘레의 길이는 같으므로 사각형 HSLK 의 둘레도 30 cm 입니다.

변 KS 은 변 OA 의 대응변이므로 5 cm 입니다.

따라서 변 HL 의 길이는 $30 - (11 + 6 + 5) = 8(\text{cm})$ 입니다.

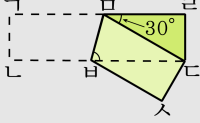
19. 소영이는 직사각형을 다음 그림과 같이 점 Γ 과 Δ 이 만나도록 접은 다음, 다시 폈습니다. 맨 오른쪽 그림에서 각 $\angle \text{BCD}$ 의 크기를 구하십시오.



- ① 30° ② 50° ③ 65° ④ 75° ⑤ 85°

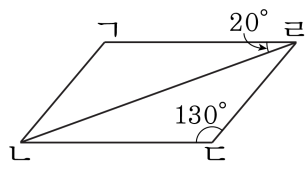
해설

접었다 펼친 부분은 합동이므로 합동인 도형의 대응각은 같다는 사실을 이용합니다.



사각형 $\Gamma\Delta\text{BC}$ 과 $\Delta\text{BC}\Delta$ 는 서로 합동이므로,
각 $\angle \Gamma\Delta\text{B}$ 과 $\angle \Delta\text{BC}\Delta$ 의 크기는 서로 같습니다.
 $(\angle \Gamma\Delta\text{B}) = (\angle \Delta\text{BC}\Delta) = (180^\circ - 30^\circ) \div 2 = 75^\circ$
각 $\angle \Delta\text{BC}\Delta$ 이 60° 이므로, 각 $\angle \Delta\text{BC}\Delta$ 은 30° 입니다.
따라서, $(\angle \Delta\text{BC}\Delta) = 180^\circ - 75^\circ - 30^\circ = 75^\circ$ 입니다.

20. 평행사변형 $ABCD$ 에서 각 D 의 크기를 구하시오.



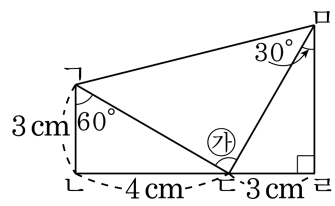
▶ 답: 1

▶ 정답 : 30°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 서로 합동입니다.
각 $\angle D$ 은 각 $\angle A$ 의 대응각이므로 각 $\angle D$ 은 20° 입니다.
따라서 (각 $\angle E$) = $180^\circ - (130^\circ + 20^\circ) = 30^\circ$ 입니다.

21. 다음 도형에서 각 $\textcircled{A}$ 의 크기를 구하시오.



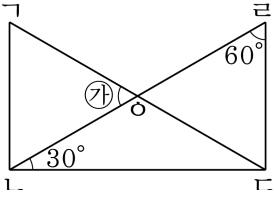
▶ 답: 0

▶ 정답 : 90°

해설

그림에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 는 서로 합동입니다.
따라서 각 $\angle D$ 의 크기는
(각 $\angle D$) = $180^\circ - (30^\circ + 60^\circ) = 90^\circ$ 입니다.

22. 다음 도형에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DCB$ 은 합동입니다. 각 $\angle A$ 의 크기를 구하시오.



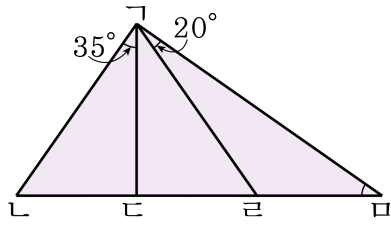
▶ 답 : °

▶ 정답 : 60°

해설

합동인 도형의 대응각은 서로 같으므로
각 $\angle A$ 의 크기는 60° 이고 각 $\angle B$ 의
크기도 $90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$ 입니다.
삼각형의 세 각의 합이 180° 이므로 각 $\angle C$ 의
크기는 $180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다.

- 23.** 그림에서 삼각형 ABC 와 삼각형 DEF 는 합동입니다. 각 EDF 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 0

▷ 정답 : 35°

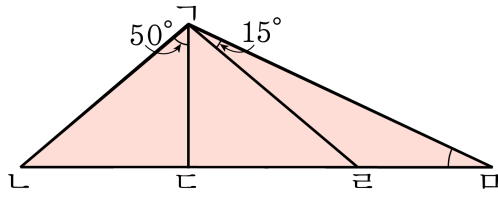
해설

$$(\angle C \cong \angle D) = (\angle C \cong \angle D) = 35^\circ$$

$$(\angle \cap \angle \sqcup) = 180^\circ - 35^\circ - 90^\circ = 55^\circ$$

$$(\angle \text{BPO}) = 180^\circ - 55^\circ - (35^\circ + 35^\circ + 20^\circ) = 35^\circ$$

24. 그림에서 삼각형 ABC 와 삼각형 DEF 는 합동입니다. 각 EDF 의 크기를 구하십시오.



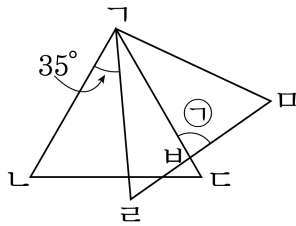
▶ 답: 1

▷ 정답 : 25°

해설

$$\begin{aligned}(\angle \text{C} \text{ B} \text{ C}) &= (\angle \text{C} \text{ B} \text{ D}) = 50^\circ \\(\angle \text{A} \text{ B} \text{ C}) &= 180^\circ - 50^\circ - 90^\circ = 40^\circ \\(\angle \text{C} \text{ D} \text{ A}) &= 180^\circ - 40^\circ - (50^\circ + 50^\circ + 15^\circ) \\&= 25^\circ\end{aligned}$$

25. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 합동인 정삼각형입니다. 각 $\angle A$ 의 크기는 몇 도인지 구하십시오.



▶ 답: 1

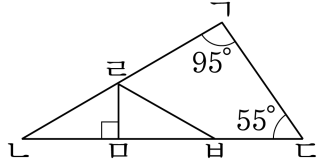
▶ 정답 : 85°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 합동인 정삼각형이므로
 $(\angle C) = (\angle F) = 35^\circ$ 입니다.

따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 에서
 $\angle C = 180^\circ - (\angle A + \angle B) = 180^\circ - 35^\circ - 60^\circ = 85^\circ$ 입니다.

26. 삼각형 $\triangle ABC$ 에서 변 BC 위의 점 D 에서 변 AC 위에 수선을 그어 만나는 점을 점 E 이라 하고, 선분 BD 을 따라 접었을 때, 점 D 와 만나는 점을 F 이라 합니다. 각 $\angle B$ 과 각 $\angle C$ 는 각각 몇 도인지 구하십시오.



▶ 답 : 0

▶ 音: ー

▶ 정답 : 30°

▶ 정답 : 120°

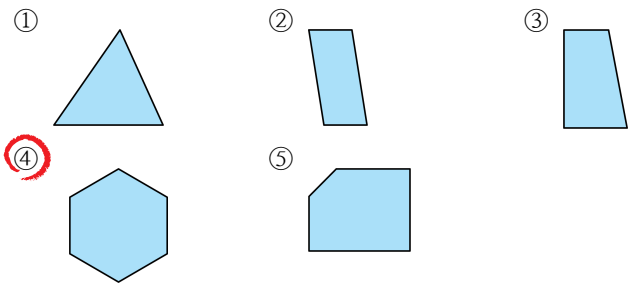
해설

삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로
각 $\angle C$ 의 크기는 $180^\circ - (95^\circ + 55^\circ) = 30^\circ$ 입니다.

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 가 합동이므로
각 $\angle B$ 는 30° 입니다.

각 $\angle$ 크기는 삼각형 $\angle$ 크비에서
 $180^\circ - (30^\circ + 30^\circ) = 120^\circ$ 입니다.

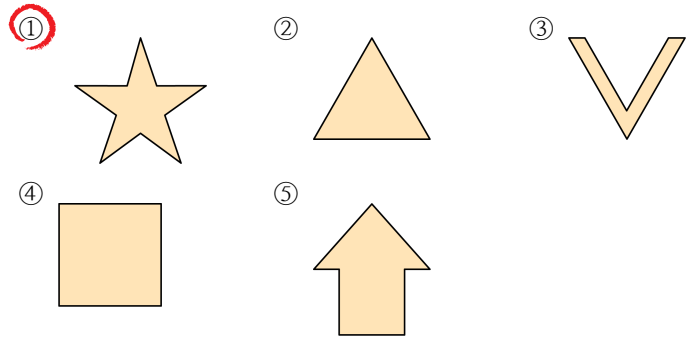
27. 다음 중 선대칭도형은 어느 것입니까?



해설

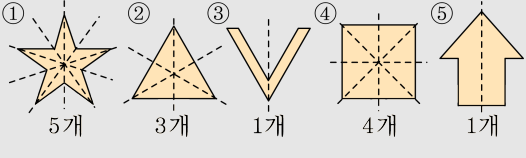
반으로 접었을 때 완전히 겹쳐지는 것은 ④입니다.

28. 다음 선대칭도형 중 대칭축의 수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

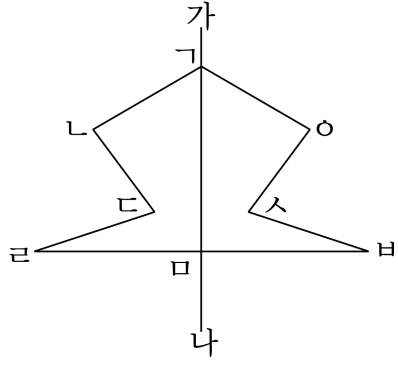


해설

각각의 도형에 대칭축을 그려 봅니다.



29. 다음은 선대칭도형입니다. 변 나ㄷ의 대응변을 쓰시오.



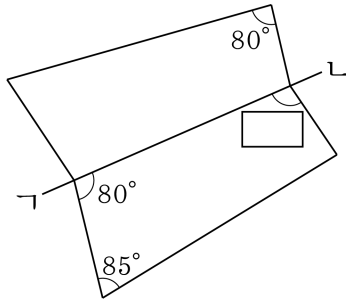
▶ 답:

▷ 정답: 변 ㄹ스

해설

대칭축으로 접었을 때
겹쳐지는 변을 대응변이라고 합니다.
변 나ㄷ의 대응변은 변 ㄹ스입니다.

30. 도형은 직선 7cm 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



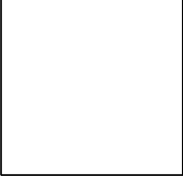
▶ 답: ②

▶ 정답 : 115°

해설

선대칭도형에서는 대응각의 크기가 같으므로
먼저 대응각을 찾습니다.
또, 사각형의 네 각의 합이 360° 임을 이용합니다.

31. 정사각형은 점대칭도형입니다. 대칭의 중심은 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▶ 정답 : 1 개

해설

점대칭도형에서 대칭의 중심은 하나입니다.

32. 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.

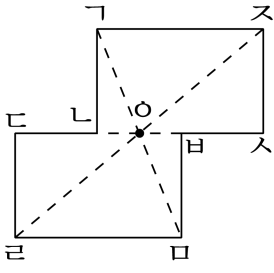
33. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 대응변의 길이와 대응각의 크기는 각각 같습니다.
 - ② 대응점을 이은 선분은 항상 대칭의 중심에서 만납니다.
 - ③ 대칭의 중심은 항상 1개입니다.
 - ④ 점대칭도형은 90° 돌렸을 때, 처음 도형과 겹쳐집니다.
 - ⑤ 대응점을 이은 선분은 대칭의 중심에 의해 길이가 같게 나누어집니다.

해설

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

④번이 틀린 설명입니다.

34. 다음의 도형은 점 o 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 다음 각각의 대응점을 차례대로 구하시오.



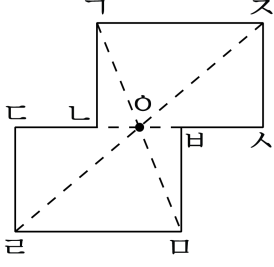
점 ㄱ ⇔ 점	
점 ㄴ ⇔ 점	
점 ㄷ ⇔ 점	
점 ㄹ ⇔ 점	

- ▶ 답:
- ▶ 답:
- ▶ 답:
- ▶ 답:
- ▷ 정답: ㅁ
- ▷ 정답: ㅂ
- ▷ 정답: ㅅ
- ▷ 정답: ㅇ

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. 따라서 정답은 차례대로 점 ㅁ, 점 ㅂ, 점 ㅅ, 점 ㅇ입니다.

35. 다음의 도형은 점 O 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 다음 선분과 길이가 같은 것을 차례대로 말하시오.



선분 $EG \rightarrow$ 선분	
선분 $LH \rightarrow$ 선분	

▶ 답 :

▶ 답 :

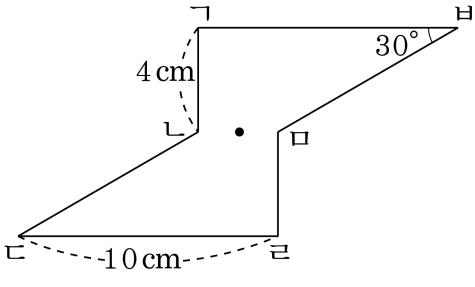
▷ 정답 : MN

▷ 정답 : JK

해설

점대칭도형에서 대응점끼리 이은 선분은 대칭의 중심에 의해 이등분됩니다.

36. 점 $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 변 $\overline{AB}$ 의 길이를 구하시오.



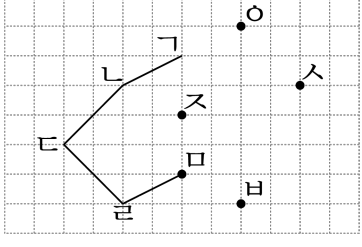
▶ 답: cm

▷ 정답: 10cm

해설

변 $\overline{AB}$ 의 대응변은 변 $\overline{DE}$ 이고 길이가 같으므로 10cm입니다.

38. 다음은 점 **즈**을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형을 그리려고 대응점을 찾은 것입니다. 대응점을 잘못 찾은 것은 어느 것입니까?



- ① 점 ㅁ ② 점 ㅂ ③ 점 ㅊ ④ 점 ㅇ ⑤ 점 ㄱ

해설

대응점은 대칭의 중심을 지나고 서로 반대 방향에 있으며, 대칭의 중심에서 같은 거리에 있어야 합니다. 점 **ㄴ**과 **ㅂ**을 이으면 대칭의 중심을 지나지 않으며, 대칭의 중심에서 같은 거리에 있지 않습니다.

39. 선대칭도형이지만 점대칭도형이 아닌 것을 모두 찾아 기호를 쓰시오.

- | | |
|---------|--------|
| ㉠ 직사각형 | ㉡ 정삼각형 |
| ㉢ 평행사변형 | ㉣ 정오각형 |

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

해설

선대칭도형 : ㉠, ㉡, ㉣
점대칭도형 : ㉠, ㉢
→ ㉡, ㉣

40. 선대칭 도형이면서 점대칭 도형인 것을 모두 찾아 쓰시오.

A C X Y H

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : X

▷ 정답 : H

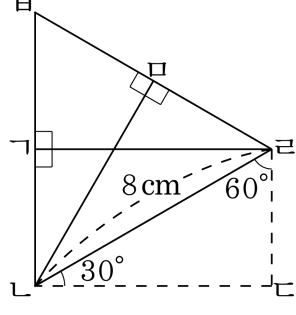
해설

선대칭인 문자 : A, C, X, Y, H

점대칭인 문자 : X, H

→ X, H

41. 직사각형 $ABCD$ 에서 점 D 이 점 B 에 오도록 대각선 AC 로 접은 후, 선분 BC 과 선분 AD 의 연장선이 만나는 점을 E 이라 할 때, 삼각형 BCE 의 둘레의 길이를 구하시오.



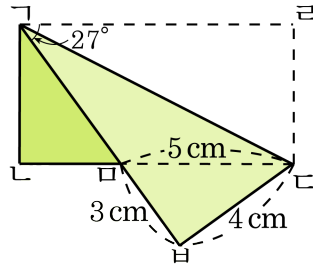
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24 cm

해설

삼각형 ABC , 삼각형 ADC , 삼각형 ABD , 삼각형 ACD , 삼각형 BCE , 삼각형 BDE 이 모두 합동
이므로 $(\text{변 } AC) = (\text{변 } BE) = (\text{변 } CE)$ 입니다.
따라서 삼각형 BCE 은 정삼각형이므로
둘레의 길이는 $8 \times 3 = 24(\text{cm})$ 입니다.

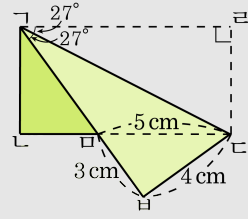
42. 직사각형 모양의 종이를 대각선으로 접었습니다. 각 $\angle \Gamma$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

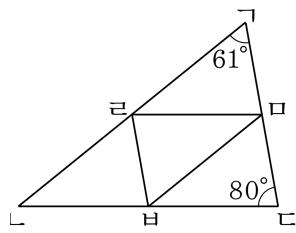
▶ 정답 : 36°

해설



삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle BCD$ 는 합동이므로
 (각 $\angle ABC$) = (각 $\angle BCD$) = 27° 입니다.
 그러므로 (각 $\angle ACB$) = $90^\circ - (27^\circ + 27^\circ) = 36^\circ$ 입니다.

43. 삼각형 $\triangle ABC$ 를 4개의 합동인 삼각형으로 나누었습니다. 각 $\angle B$ 와 각 $\angle C$ 의 크기를 차례대로 구하십시오.



▶ 답: 0

▶ 답: 1

▷ 정답: 119°

▶ 정답 : 100°

해설

4개의 작은 삼각형은 모두 합동이므로

$$(\angle \gamma \epsilon \delta) = 180^\circ - 61^\circ - 80^\circ = 39^\circ$$

$$(\angle \text{각 } \angle \text{각}) = 39^\circ + 80^\circ = 119^\circ$$

$$(\angle \text{BEC}) = 61^\circ + 39^\circ = 100^\circ$$

44. 정십이각형은 선대칭도형입니다. 대칭축은 모두 몇 개 입니까?

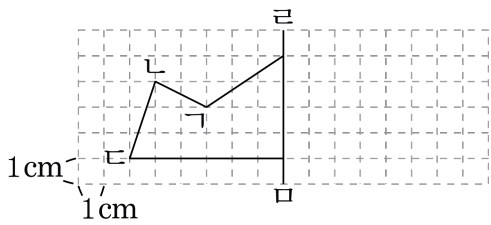
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 12 개

해설

정삼각형은 3 개, 정사각형은 4 개,
정오각형은 5 개이므로
정십이각형의 대칭축은 12 개가 됩니다.

45. 직선 LM 을 대칭축으로 하여 선대칭도형을 완성하였을 때, 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.



점 N 의 대칭점을 점 P , 점 L 의 대칭점을 점 Q , 점 O 의 대칭점을 점 R 이라고 하면, 선분 NP 의 길이는 cm 이고, 선분 OR 의 길이는 cm 입니다.

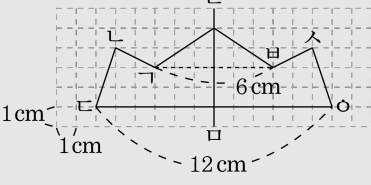
▶ 답 :

▶ 답 :

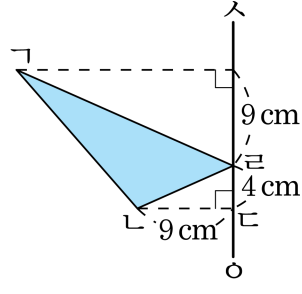
▶ 정답 : 6

▶ 정답 : 12

해설



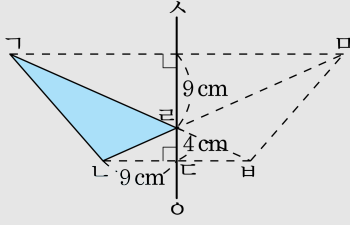
46. 다음 사각형 $ABCD$ 은 직선 AO 을 대칭축으로 하는 선대칭도형의 일부분입니다. 점 A 의 대응점을 점 B 이라 하면 선분 AB 과 선분 CD 은 같은 직선 상에 있게 된다고 합니다. 이때, 삼각형 ABC 의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

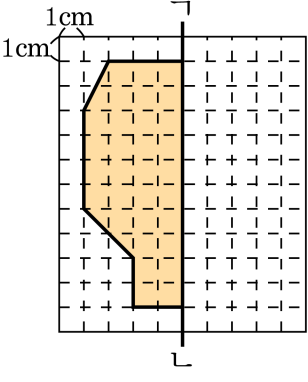
▷ 정답 : 81cm^2

해설



삼각형 ABC 의 넓이에서 삼각형 BCD 의 넓이를 뺍니다.
 $18 \times (4 + 9) \div 2 - 18 \times 4 \div 2 = 81(\text{cm}^2)$

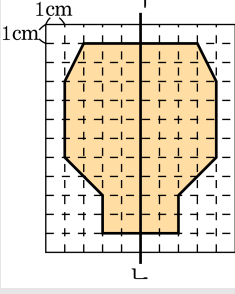
47. 직선 ㄱㄴ을 대칭축으로 하는 선대칭도형이 되도록 나머지 부분을 완성하였을 때, 완성된 도형의 넓이는 몇 cm^2 인니까?



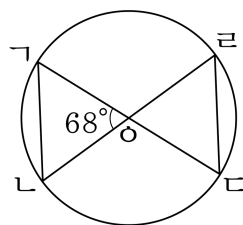
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 66 cm^2

해설



48. 다음 도형은 점 O 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 각 $\angle CDO$ 의 크기는 얼마입니까?



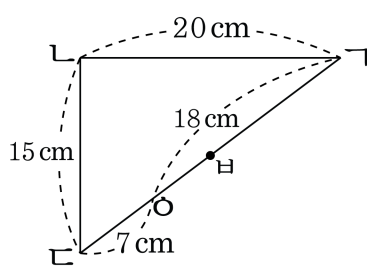
▶ 답: 1

▶ 정답 : 56°

해설

변 $\angle C$ 와 변 $\angle D$ 은 원의 반지름이므로
 삼각형 $\triangle CDE$ 은 이등변삼각형입니다.
 각 $\angle C = 68^\circ$ 이고
 삼각형의 세 각의 크기의 합이 180° 이므로
 각 $\angle D$ 의 크기는 $(180^\circ - 68^\circ) \div 2 = 56^\circ$ 입니다.

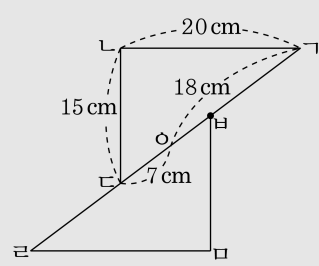
49. 점 O 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 일부분입니다. 완성된 점대칭도형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

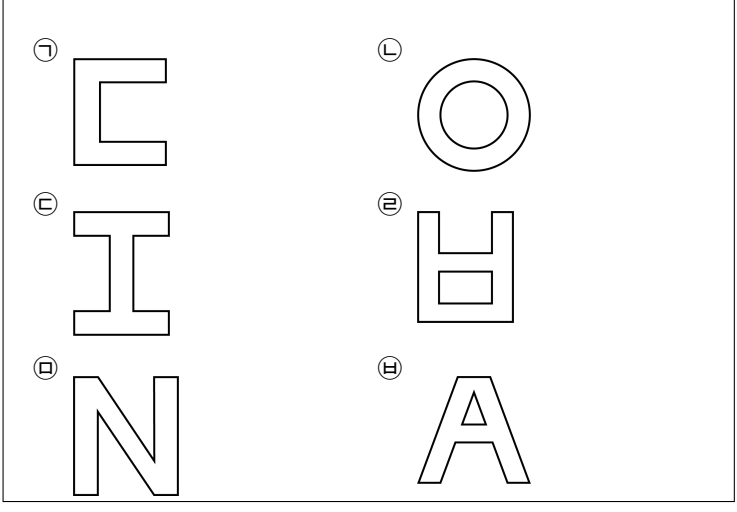
▶ 정답 : 92cm

해설


$$(\text{선분 } \Gamma \circ) = (\text{선분 } \text{H} \circ) = 7 \text{ cm}$$
$$(\text{변 } \Gamma \text{ B}) = 18 - 7 = 11(\text{cm})$$
$$(\text{변 } \Gamma B) = (\text{변 } \Gamma C) = 11 \text{ cm}$$
$$(\text{변 } \square \text{ } \text{변}) = (\text{변 } \triangle \text{ } \text{변}) = 15 \text{ cm}$$
$$(\text{변 } \angle \alpha) = (\text{변 } \angle \beta) = 20 \text{ cm}$$

따라서, 둘레의 길이는 $(11 + 15 + 20) \times 2 = 92(\text{cm})$ 입니다.

50. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것은 어느 것입니까?



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉢

해설

선대칭도형 : ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉥

점대칭도형 : ㉡, ㉢, ㉣

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉡, ㉢