

1. 훈지는 각도기를 사용하여 어떤 각의 크기를  $155^\circ$ 라고 읽었습니다.  
그런데 자세히 문제를 읽어 보니  $90^\circ$ 보다 작은 각이라고 써 있었습니  
다. 훈지가 다시 바르게 읽는다면, 이 각의 크기는 얼마입니까?

▶ 답:

$^\circ$

▷ 정답:  $25^\circ$

해설



2. 다음은 삼각형의 세 각 중 두 각의 크기를 나타낸 것입니다. 다음 중 예각삼각형을 모두 고르시오.

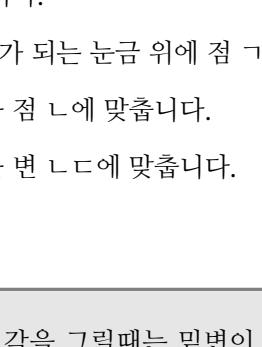
- ①  $45^\circ, 70^\circ$       ②  $60^\circ, 60^\circ$       ③  $90^\circ, 70^\circ$   
④  $20^\circ, 30^\circ$       ⑤  $55^\circ, 25^\circ$

해설

나머지 한 각을 구하여 세 각이 모두 예각인 것을 찾습니다.

- ①  $45^\circ, 70^\circ, 65^\circ$  (예각삼각형)  
②  $60^\circ, 60^\circ, 60^\circ$  (예각삼각형)  
③  $90^\circ, 70^\circ, 20^\circ$  (직각삼각형)  
④  $20^\circ, 30^\circ, 130^\circ$  (둔각삼각형)  
⑤  $55^\circ, 25^\circ, 100^\circ$  (둔각삼각형)

3. 다음과 같이 크기가  $70^\circ$ 인 각  $\angle$ 을 그리려고 합니다. 다음 중  $\angle$ 을 밑변으로 할 때, 마지막으로 해야 할 일은 무엇입니까?



- ① 변  $\angle$ 을 긋습니다.  
② 변  $\angle$ 을 긋습니다.  
③ 각도기에서  $70^\circ$ 가 되는 눈금 위에 점  $\cdot$ 을 찍습니다.  
④ 각도기의 중심을 점  $\cdot$ 에 맞춥니다.  
⑤ 각도기의 밑금을 변  $\angle$ 에 맞춥니다.

해설

각의 크기를 알고 각을 그릴 때는 밑변이 아닌 각의 다른 변이 마지막에 그려집니다.

따라서 정답은 ①번입니다.

4. 각도가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①  $40^\circ + 75^\circ$       ②  $25^\circ + 80^\circ$       ③  $195^\circ - 50^\circ$   
④ 1 직각+15°      ⑤ 2 직각-55°

해설

- ①  $115^\circ$   
②  $105^\circ$   
③  $145^\circ$   
④  $105^\circ$   
⑤  $125^\circ$

5. 다음 중 각도가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 1 직각  $-50^\circ$       ② 2 직각  $-60^\circ$       ③ 3 직각-2 직각  
④  $140^\circ + 45^\circ$       ⑤  $276^\circ - 61^\circ$

해설

- ① 1 직각  $-50^\circ = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$   
② 2 직각  $-60^\circ = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$   
③ 3 직각-2 직각  $= 270^\circ - 180^\circ = 90^\circ$   
④  $140^\circ + 45^\circ = 185^\circ$   
⑤  $276^\circ - 61^\circ = 215^\circ$

6. 다음 중 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

- ①  $35^\circ + 120^\circ > 1$  직각      ②  $57^\circ + 75^\circ < 2$  직각  
③  $2$  직각  $+ 45^\circ < 3$  직각      ④  $3$  직각  $- 100^\circ > 180^\circ$   
⑤  $4$  직각  $= 360^\circ$

해설

④  $3$  직각  $- 100^\circ > 180^\circ$   
 $270^\circ - 100^\circ = 170^\circ$   
따라서  $170^\circ < 180^\circ$ 입니다.

7. 다음 중 계산이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

①  $125^\circ + 50^\circ = 2$  직각      ② 1 직각+ $30^\circ = 120^\circ$

③ 2 직각-1 직각=  $80^\circ$       ④  $40^\circ + 1$  직각=  $145^\circ$

⑤  $160^\circ + 30^\circ = 2$  직각

해설

①  $125^\circ + 50^\circ = 175^\circ$

② 1 직각+ $30^\circ = 90^\circ + 30^\circ = 120^\circ$

③ 2 직각-1 직각=  $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$

④  $40^\circ + 1$  직각=  $40^\circ + 90^\circ = 130^\circ$

⑤  $160^\circ + 30^\circ = 190^\circ$ , 2 직각=  $180^\circ$

8. 다음 중 가장 큰 각과 가장 작은 각의 차를 구하시오.

$75^\circ$	1 직각	$105^\circ$	$50^\circ$
------------	------	-------------	------------

▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}$

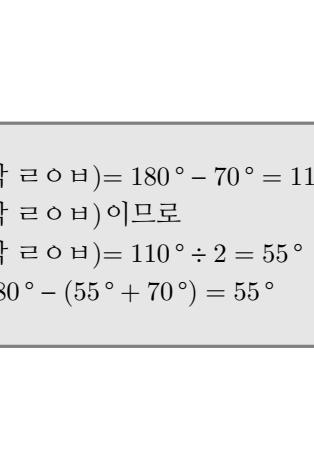
▷ 정답:  $55^\circ$

해설

가장 큰 각:  $105^\circ$ , 가장 작은 각:  $50^\circ$

$$105^\circ - 50^\circ = 55^\circ$$

9. 각  $\angle AOB$ 과 각  $COD$ 의 크기가 같다고 합니다. 각  $\angle BOC$ 의 크기는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답:

$^{\circ}$

▷ 정답:  $55^{\circ}$

해설

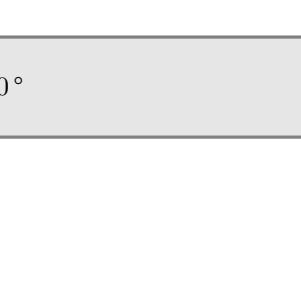
$$(\text{각 } \angle AOB) + (\text{각 } COD) = 180^{\circ} - 70^{\circ} = 110^{\circ}$$

(각  $\angle AOB$ ) = (각  $COD$ ) 이므로

$$(\text{각 } \angle AOB) = (\text{각 } COD) = 110^{\circ} \div 2 = 55^{\circ}$$

$$(\text{각 } \angle BOC) = 180^{\circ} - (55^{\circ} + 70^{\circ}) = 55^{\circ}$$

10. □ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

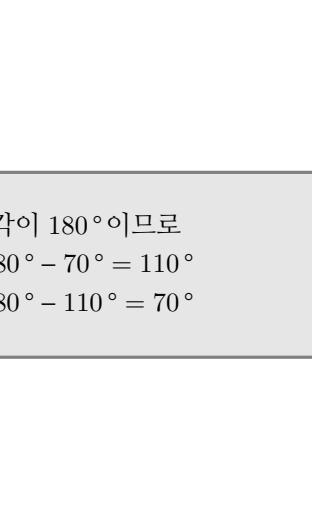
°

▷ 정답 :  $120^\circ$

해설

$$85^\circ + 35^\circ = 120^\circ$$

11. 다음 그림에서 각  $\angle \circ \square$ 은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답:

$^{\circ}$

▷ 정답:  $70^{\circ}$

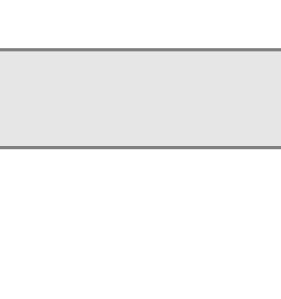
해설

직선이 이루는 각이  $180^{\circ}$ 이므로

$$(\text{각 } \square \circ \square) = 180^{\circ} - 70^{\circ} = 110^{\circ}$$

$$(\text{각 } \angle \circ \square) = 180^{\circ} - 110^{\circ} = 70^{\circ}$$

12. 안에 알맞은 각도를 써 넣으시오.



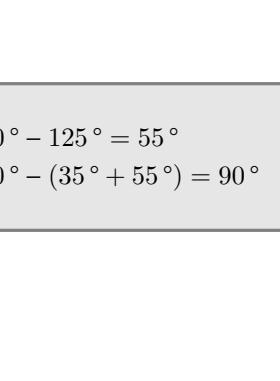
▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}}$  °

▷ 정답:  $85^\circ$

해설

$$105^\circ - 20^\circ = 85^\circ$$

13. 다음 그림에서 각  $\angle d$ 의 크기를 구하시오.



- ①  $80^\circ$       ②  $85^\circ$       ③  $90^\circ$       ④  $95^\circ$       ⑤  $100^\circ$

해설

$$(\text{각 } \angle LDC) = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

$$(\text{각 } \angle DCL) = 180^\circ - (35^\circ + 55^\circ) = 90^\circ$$

14. 네 각의 크기가 다음과 같은 사각형을 그려려고 합니다. 그릴 수 없는 것을 찾아 기호를 쓰시오.

Ⓐ 70°, 80°, 90°, 120°      ⓒ 65°, 95°, 115°, 85°  
Ⓒ 25°, 15°, 90°, 90°

▶ 답:

▷ 정답: ⓒ

해설

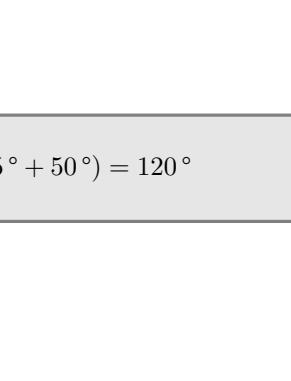
사각형의 네 각의 합은  $360^\circ$  입니다.

Ⓐ  $360^\circ$

Ⓑ  $360^\circ$

Ⓒ  $220^\circ$

15.  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

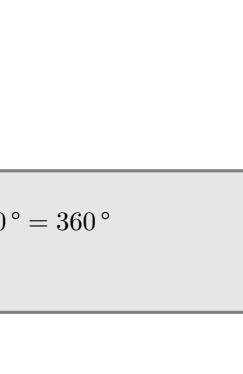
°

▷ 정답 :  $120^{\circ}$

해설

$$360^{\circ} - (95^{\circ} + 95^{\circ} + 50^{\circ}) = 120^{\circ}$$

16. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답:

°

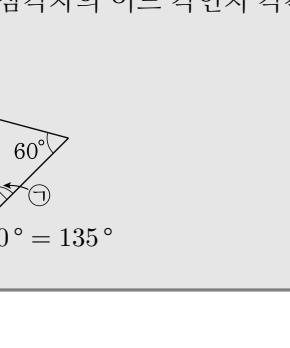
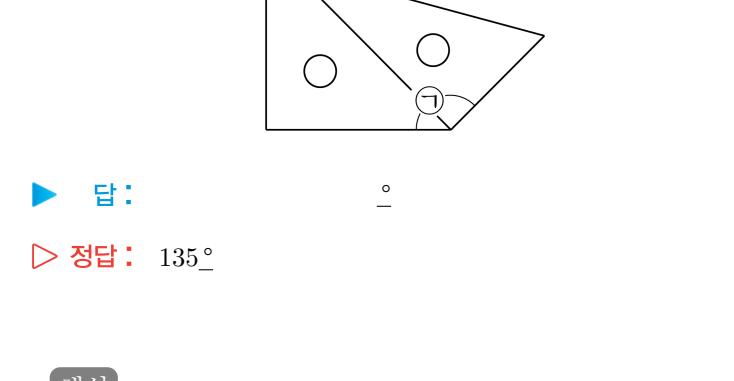
▷ 정답: 200°

해설

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} + 90^\circ + 70^\circ = 360^\circ$$

$$\textcircled{7} + \textcircled{L} = 200^\circ$$

17. 다음과 같은 삼각자 2 개를 이용하여 아래와 같은 각을 만들었습니다.  
각 ⑦의 크기를 구하시오.



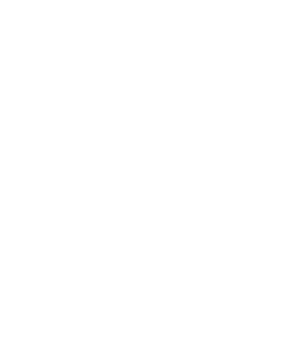
▶ 답 :

°

▷ 정답 : 135°

해설

각 ⑦이 주어진 삼각자의 어느 각인지 각각 알아보고 두 각의 합을 구합니다.



$$\rightarrow \textcircled{7} = 45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$$

18. 다음 중 가장 큰 예각의 기호를 쓰시오.

Ⓐ  $15^\circ + 45^\circ + 20^\circ$  Ⓑ 2 직각+ $15^\circ - 110^\circ$

Ⓒ  $105^\circ - 65^\circ + 10^\circ$  Ⓛ 3 직각- $105^\circ - 74^\circ$

▶ 답:

▷ 정답: Ⓑ

해설

Ⓐ  $15^\circ + 45^\circ + 20^\circ = 60^\circ + 20^\circ = 80^\circ$

Ⓑ 2 직각+ $15^\circ - 110^\circ = 180^\circ + 15^\circ - 110^\circ$

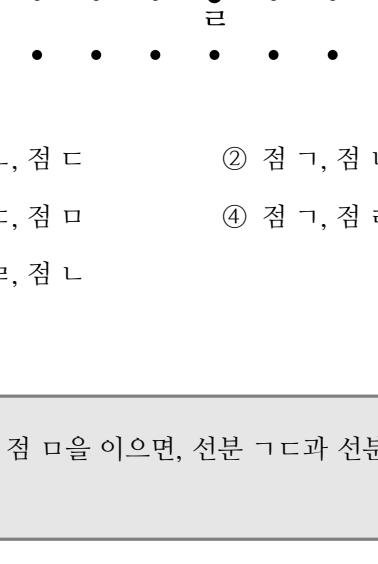
$= 195^\circ - 110^\circ = 85^\circ$

Ⓒ  $105^\circ - 65^\circ + 10^\circ = 40^\circ + 10^\circ = 50^\circ$

Ⓓ 3 직각- $105^\circ - 74^\circ = 270^\circ - 105^\circ - 74^\circ$

$= 91^\circ$

19. 세 점을 이었을 때 이등변삼각형이 되는 것은 어느 것입니까?



① 점 ㄱ, 점 ㄴ, 점 ㄷ

② 점 ㄱ, 점 ㄴ, 점 ㅁ

③ 점 ㄱ, 점 ㄷ, 점 ㅁ

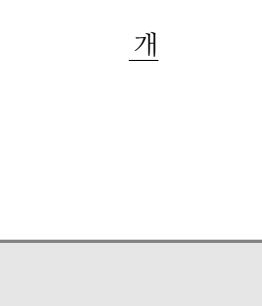
④ 점 ㄱ, 점 ㄹ, 점 ㅁ

⑤ 점 ㄱ, 점 ㄹ, 점 ㄴ

해설

점 ㄱ, 점 ㄷ, 점 ㅁ을 이으면, 선분 ㄱㄷ과 선분 ㄱㅁ의 길이가 같습니다.

20. 다음과 같이 8개의 점이 일정한 간격으로 놓여 있습니다. 이 점들을 선분으로 연결하여 만들 수 있는 이등변삼각형은 모두 몇 개인지 구하시오.



• • •

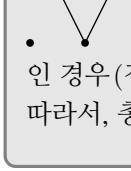
• • •

▶ 답:

개

▷ 정답: 18개

해설



인 경우(점3 개): 6 개



인 경우(점3 개): 4 개



인 경우(점4 개): 2 개



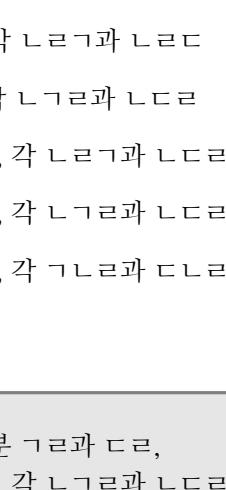
인 경우(점5 개): 4 개



인 경우(점6 개): 2 개

따라서, 총 18 개이다.

21. 다음과 같이 이등변삼각형을 선분 ㄱㄹ로 접었을 때 겹치는 변(또는 선분)과 같은 크기의 각의 짝이 바르게 연결되지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

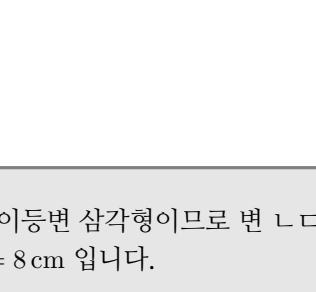


- ① 변 ㄱㄴ과 ㄷㄴ, 각 ㄴㄹㄱ과 ㄴㄹㄷ
- ② 변 ㄱㄴ과 ㄷㄴ, 각 ㄴㄱㄹ과 ㄴㄷㄹ
- ③ 선분 ㄱㄹ과 ㄷㄹ, 각 ㄴㄹㄱ과 ㄴㄷㄹ
- ④ 선분 ㄱㄹ과 ㄷㄹ, 각 ㄴㄱㄹ과 ㄴㄷㄹ
- ⑤ 선분 ㄱㄹ과 ㄷㄹ, 각 ㄱㄴㄹ과 ㄷㄴㄹ

해설

변 ㄱㄴ과 ㄷㄴ, 선분 ㄱㄹ과 ㄷㄹ,  
각 ㄴㄹㄱ과 ㄴㄹㄷ, 각 ㄴㄱㄹ과 ㄴㄷㄹ,  
각 ㄱㄴㄹ과 ㄷㄴㄹ  
② 각 ㄴㄹㄱ과 각 ㄴㄷㄹ

22. 길이가 18 cm인 철사를 남김없이 사용하여 다음 삼각형을 만들려고 합니다. 변  $\angle D$ 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



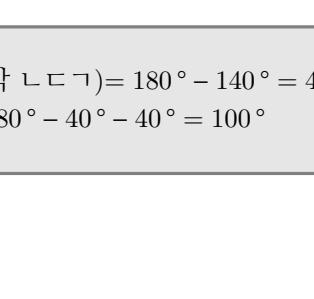
▶ 답: cm

▷ 정답: 8cm

해설

두 밑각이 같은 이등변 삼각형이므로 변  $\angle D$ 의 길이는  $18\text{ cm} - (5\text{ cm} + 5\text{ cm}) = 8\text{ cm}$ 입니다.

23. 다음 도형에서 삼각형  $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형입니다. 각  $\angle A$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답:

$^\circ$

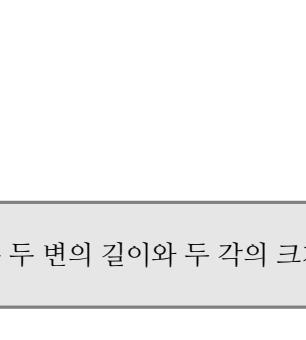
▷ 정답:  $100^\circ$

해설

$$(\text{각 } \angle A) = (\text{각 } \angle B) = 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$$

$$(\text{각 } \angle A) = 180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$$

24. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. □ 안에 알맞은 수나 각도를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 답:

°

▷ 정답: 14

▷ 정답:  $75^\circ$

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같습니다.

25. 다음 주어진 순서대로 삼각형  $\triangle$ 을 그렸을 때, 삼각형  $\triangle$ 의 둘레의 길이를 구하시오.

- Ⓐ 길이가 5 cm인 선분  $\overline{AB}$ 을 그립니다.
- Ⓑ 점  $C$ 을 각의 꼭지점으로 하여  $60^\circ$ 인 각을 그립니다.
- Ⓒ 점  $D$ 을 각의 꼭지점으로 하여  $60^\circ$ 인 각을 그립니다.
- Ⓓ 두 각의 변이 만난 점을  $E$ 이라 하고, 점  $A$ 과  $E$ , 점  $C$ 과  $E$ 을 잇습니다.

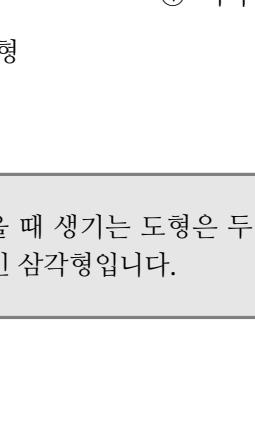
▶ 답: cm

▷ 정답: 15cm

해설

주어진 순서대로 삼각형을 그리면 세 각의 크기가 같은 정삼각형이 된다. 따라서 정삼각형  $\triangle$ 의 둘레는  $5\text{ cm} \times 3 = 15\text{ cm}$ 입니다.

26. 그림과 같이 정사각형을 점선을 따라 잘랐을 때 생기는 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

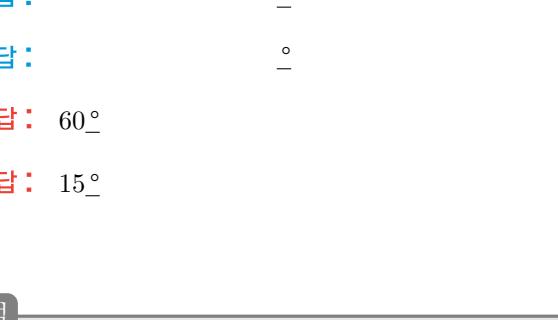


- ① 이등변삼각형  
② 삼각형  
③ 정삼각형  
④ 직각삼각형  
⑤ 직각이등변삼각형

해설

정사각형을 잘랐을 때 생기는 도형은 두 변의 길이가 같고 한 각의 크기가 직각인 삼각형입니다.

27. 다음 그림과 같이 정삼각형 모양의 색종이를 반으로 접은 후, 다시 반으로 접어서 한 조각을 잘랐습니다. 이 삼각형  $\triangle ABC$ 에 대하여 물음에 답하시오.



- (1) 각  $\angle A$ 은 몇 도입니까?  
(2) 각  $\angle C$ 은 몇 도입니까?

▶ 답:

$^{\circ}$

▶ 답:

$^{\circ}$

▷ 정답:  $60^{\circ}$

▷ 정답:  $15^{\circ}$

해설

삼각형  $\triangle ABC$ 에서 각  $\angle A$ 은  $60^{\circ}$ 이고, 각  $\angle C$ 은  $60^{\circ} \div 4 = 15^{\circ}$ 입니다.

28. 한 변의 길이가 15 cm인 정삼각형을 만들려고 합니다. 필요한 끈의 길이는 모두 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 45cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 전체 끈의 길이는  $15 + 15 + 15 = 45$ (cm) 입니다.

29. 길이가 144 cm인 철사로 크기가 같은 정삼각형을 3개 만들었습니다.  
정삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 16cm

해설

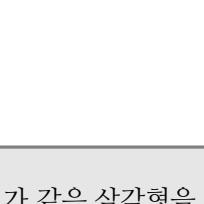
$$(\text{정삼각형 } 1 \text{ 개의 둘레}) = 144 \div 3 = 48(\text{ cm})$$

$$(\text{정삼각형 } 1 \text{ 개의 둘레}) = 48 \div 3 = 16(\text{ cm})$$

30. 다음 중 이등변삼각형이면서 둔각삼각형은 어느 것인지 고르시오.



③

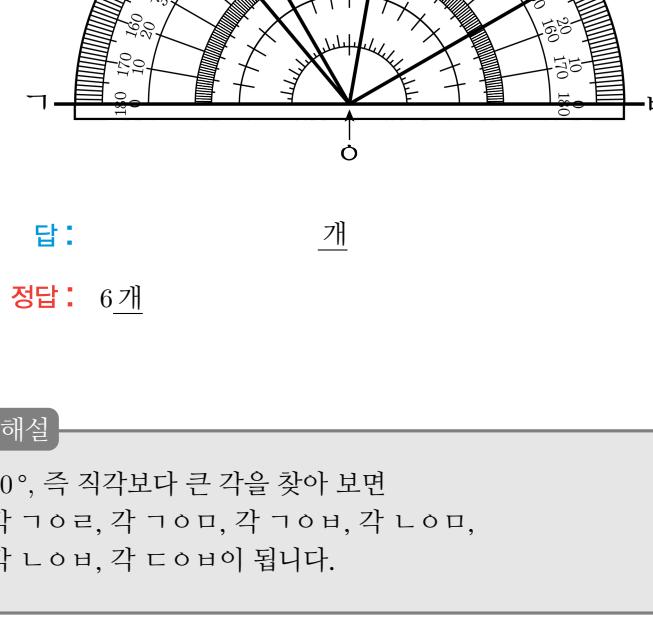


④

해설

한 각이 둔각이고 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾습니다.

31. 다음 그림에서 직각보다 큰 각은 모두 몇 개입니까?



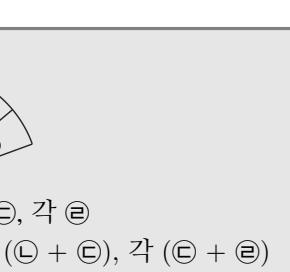
▶ 답: 6개

▷ 정답: 6개

해설

90°, 즉 직각보다 큰 각을 찾아 보면  
각 >○L, 각 >○R, 각 >○B, 각 <○B,  
각 <○B, 각 >○B이 됩니다.

32. 다음 도형에서 크고 작은 각은 모두 몇 개 있는지 구하시오.



▶ 답:

개

▷ 정답: 10개

해설



각 ①, 각 ②, 각 ③, 각 ④

각 (① + ②), 각 (③ + ④), 각 (② + ③)

각 (① + ② + ③), 각 (③ + ④ + ②), 각 (① + ③ + ④ + ②)

이므로 10개입니다.

33. 시계가 다음 시각을 가리킬 때 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 각을 예각, 직각, 둔각으로 구분하여 ( )안에 차례대로 써넣으시오.

9 시 → ( )  
11 시 20 분 → ( )

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 직각

▷ 정답: 둔각

해설

예각은 직각보다 작은 각, 직각은  $90^\circ$ 인 각,  
둔각은 직각보다 크고  $180^\circ$ 보다 작은 각입니다.  
따라서 9시는 직각, 11시 20분은 둔각입니다.

34. □ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$2\text{ 직각} + \square = 315^\circ$$

▶ 답:

°

▷ 정답: 135°

해설

2 직각은  $180^\circ$  이다.

$$180^\circ + \square = 315^\circ, \square = 315^\circ - 180^\circ = 135^\circ$$

35. 다음 그림에서 각 ⑦의 크기는 얼마인지를 구하시오.



▶ 답:

°

▷ 정답:  $70^\circ$

해설

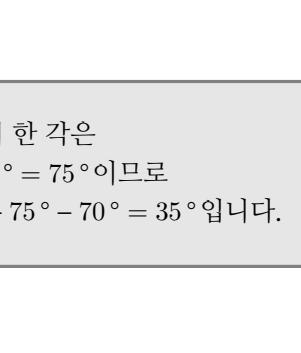


$$\text{각 } \textcircled{5} = 180^\circ - (70^\circ + 40^\circ) = 70^\circ$$

$$\text{각 } \textcircled{6} = 180^\circ - (40^\circ + 70^\circ) = 70^\circ$$

$$\text{각 } \textcircled{7} = 180^\circ - (40^\circ + 70^\circ) = 70^\circ$$

36. 그림을 보고, 각 ⑦의 크기를 구하시오.



▶ 답:

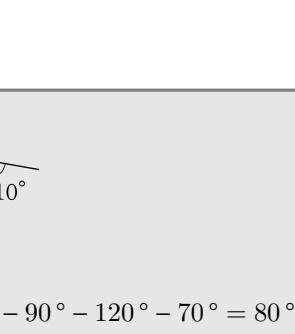
°

▷ 정답: 35°

해설

삼각형의 나머지 한 각은  
 $180^\circ - 20^\circ - 85^\circ = 75^\circ$ 이므로  
(각 ⑦) =  $180^\circ - 75^\circ - 70^\circ = 35^\circ$ 입니다.

37.  안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

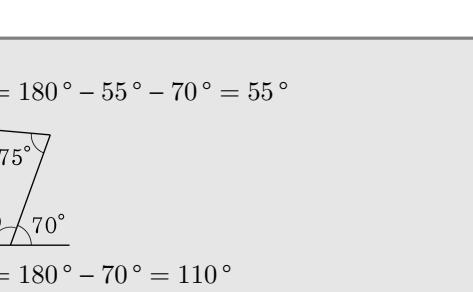


▶ 답:  $80^\circ$

▷ 정답:  $80^\circ$



38. 다음 도형에서 ②와 ④의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답:  $\text{ }^\circ$

▷ 정답:  $150^\circ$

해설

$$(\text{각 } ②) = 180^\circ - 55^\circ - 70^\circ = 55^\circ$$

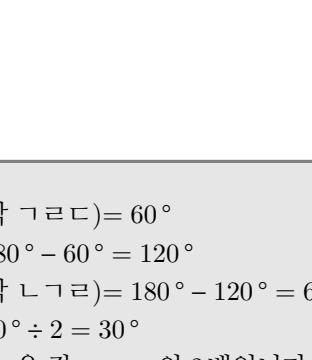


$$(\text{각 } ②) = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$$

$$(\text{각 } ④) = 360^\circ - 80^\circ - 75^\circ - 110^\circ = 95^\circ$$

$$\rightarrow (\text{각 } ②) + (\text{각 } ④) = 55^\circ + 95^\circ = 150^\circ$$

39. 다음 그림에서 삼각형  $\triangle ABC$ 은 정삼각형이고, 각  $\angle A$ 과 각  $\angle C$ 의 크기는 같습니다. 각  $\angle B$ 은 각  $\angle A$ 의 몇 배인지를 구하시오.



▶ 답: 배

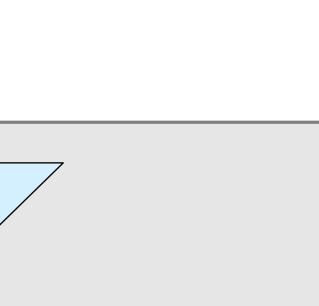
▷ 정답: 2배

해설

$$\begin{aligned}(\text{각 } \angle A) &= (\text{각 } \angle C) = 60^\circ \\(\text{각 } \angle B) &= 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ \\(\text{각 } \angle A) + (\text{각 } \angle C) &= 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ \\(\text{각 } \angle B) &= 60^\circ \div 2 = 30^\circ\end{aligned}$$

따라서 각  $\angle B$ 은 각  $\angle A$ 의 2배입니다.

Figure 10. The effect of the parameter  $\alpha$  on the solution of the problem (1)–(3).



1

1

41. 시계가 8시 30분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 작은 각의 크기를 구하시오.

▶ 답 :

°

▷ 정답 :  $75^{\circ}$

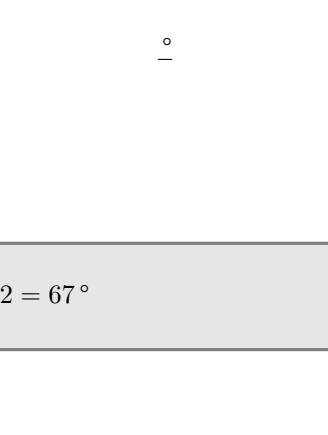
해설

시계의 큰 눈금 한 칸은  $30^{\circ}$ 입니다.

8시 30분일 때 시침은 숫자 8과 9 중간에 있고, 분침은 숫자 6  
을 가르킵니다.

$$60^{\circ} + 15^{\circ} = 75^{\circ}$$

42. 직사각형 그림을 다음 그림과 같이 접었을 때, 각 ⑦의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

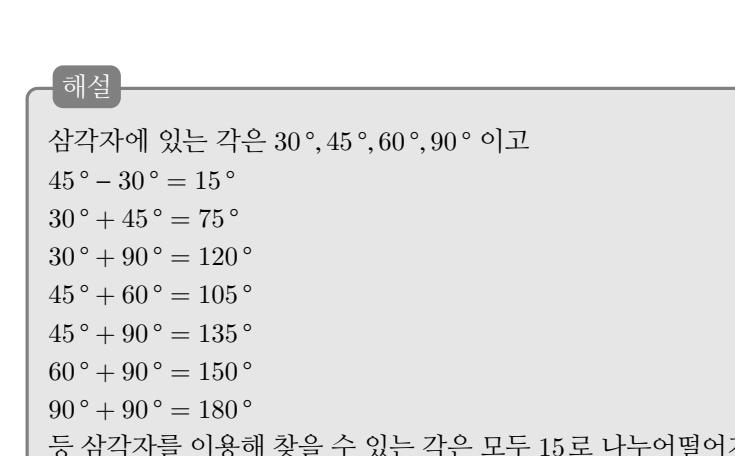
°

▷ 정답 :  $67^{\circ}$

해설

$$(180^{\circ} - 46^{\circ}) \div 2 = 67^{\circ}$$

43. <보기>는 한 쌍의 삼각자를 겹쳐서  $135^\circ$ 를 만든 것입니다. 이와 같이 한 쌍의 삼각자를 이용하여 만들 수 있는 각이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ①  $15^\circ$       ②  $75^\circ$       ③  $85^\circ$       ④  $120^\circ$       ⑤  $180^\circ$

해설

삼각자에 있는 각은  $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ 이고

$$45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$$

$$30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$$

$$30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$$

$$45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$$

$$45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$$

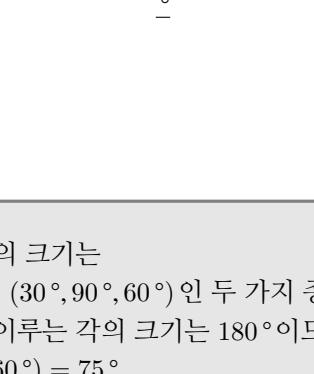
$$60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$$

$$90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

등 삼각자를 이용해 찾을 수 있는 각은 모두 15로 나누어떨어지는 수입니다.

따라서 15로 나누어 떨어지는 각을 모두 만들 수 있습니다.

44. 다음은 서로 다른 삼각자 2개를 겹쳐 놓은 그림입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

°

▷ 정답: 75°

해설

삼각자의 세 각의 크기는  
 $(45^\circ, 90^\circ, 45^\circ), (30^\circ, 90^\circ, 60^\circ)$  인 두 가지 종류만 있습니다.  
그리고 직선이 이루는 각의 크기는  $180^\circ$ 이므로

$$180^\circ - (45^\circ + 60^\circ) = 75^\circ$$

45. 한 각의 크기가  $100^\circ$ 인 삼각형이 있습니다. 이 도형의 이름은 무엇입니다?

▶ 답:

삼각형

▷ 정답: 둔각삼각형

해설

한 각의 크기가 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라 합니다.

46. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

계상 : 세 변이 모두 5cm인 삼각형

호영 : 두 각이 각각  $40^\circ$ 인 삼각형

태우 : 두 변의 길이가 3cm이고, 그 끼인각이  $70^\circ$ 인 삼각형

① 계상, 태우

② 계상, 호영, 태우

③ 호영, 태우

④ 호영

⑤ 태우

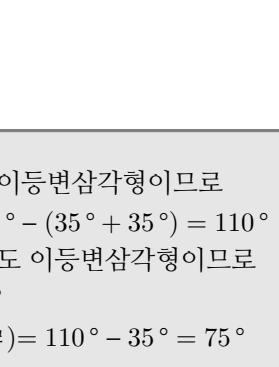
해설

계상 - 정삼각형이므로 예각삼각형

호영 - 한각이  $100^\circ$ 인 둔각삼각형

태우 - 세 각이 각각  $70^\circ$ ,  $55^\circ$ ,  $55^\circ$ 인 예각삼각형

47. 다음 삼각형 ㄱㄴㄷ과 삼각형 ㄹㄴㄷ은 이등변삼각형입니다. 각 ㄱㄴㄹ은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답:

°

▷ 정답: 75°

해설

삼각형 ㄱㄴㄷ이 이등변삼각형이므로

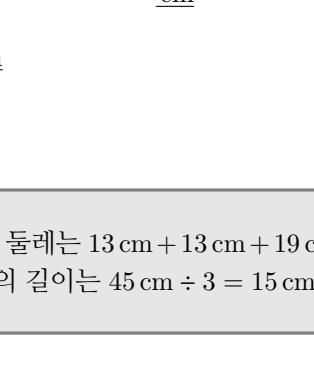
$$(각 ㄱㄴㄷ) = 180^\circ - (35^\circ + 35^\circ) = 110^\circ$$

또 삼각형 ㄹㄴㄷ도 이등변삼각형이므로

$$(각 ㄹㄴㄷ) = 35^\circ$$

$$\text{따라서 } (각 ㄱㄴㄹ) = 110^\circ - 35^\circ = 75^\circ$$

48. 다음 이등변삼각형의 둘레와 같은 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?



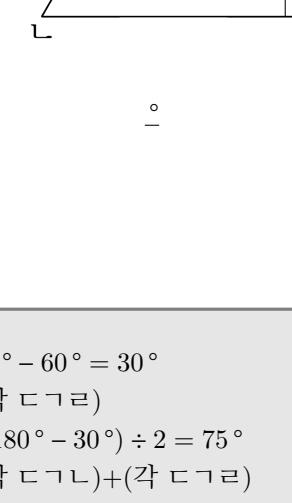
▶ 답: cm

▷ 정답: 15cm

해설

이등변삼각형의 둘레는  $13\text{ cm} + 13\text{ cm} + 19\text{ cm} = 45\text{ cm}$  이므로,  
정삼각형 한 변의 길이는  $45\text{ cm} \div 3 = 15\text{ cm}$ 입니다.

49. 다음은 정삼각형과 이등변삼각형을 붙여 놓은 것입니다. 각  $\angle$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답:

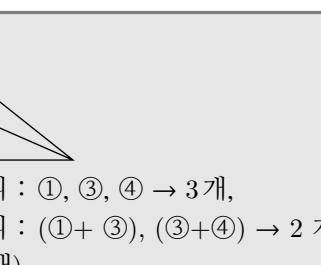
$^{\circ}$

▷ 정답:  $135^{\circ}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{각 } \angle \text{ } \square \text{ } \text{근}) &= 90^{\circ} - 60^{\circ} = 30^{\circ} \\(\text{각 } \square \text{ } \text{근} \text{ } \angle) &= (\text{각 } \square \text{ } \text{근} \text{ } \angle) \\&= (180^{\circ} - 30^{\circ}) \div 2 = 75^{\circ} \\(\text{각 } \angle \text{ } \square \text{ } \text{근}) &= (\text{각 } \square \text{ } \text{근} \text{ } \angle) + (\text{각 } \square \text{ } \text{근} \text{ } \angle) \\&= 60^{\circ} + 75^{\circ} = 135^{\circ}\end{aligned}$$

50. 다음 도형에서 크고 작은 둔각삼각형은 모두 몇 개입니까?

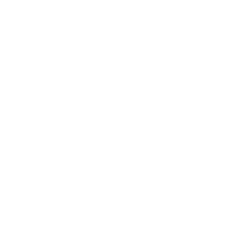


▶ 답:

5개

▷ 정답: 5 개

해설



삼각형 1 개짜리 : ①, ③, ④ → 3 개,

삼각형 2 개짜리 : (①+ ③), (③+④) → 2 개

→ 3 + 2 = 5 (개)