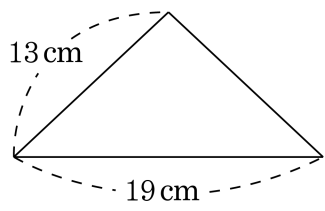


1. 다음 이등변삼각형의 둘레와 같은 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm
입니까?



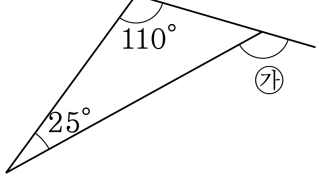
▶ 답 : cm

▶ 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.

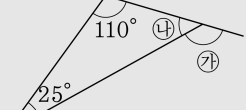
2. 다음 도형에서 각 ㉔의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 135°

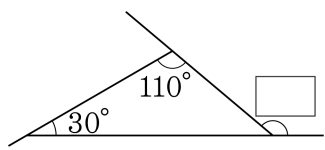
해설



(각 ㉓) = $180^\circ - 110^\circ - 25^\circ = 45^\circ$

(각 ㉔) = $180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$

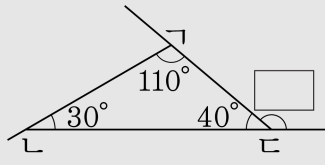
4. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 0

▷ 정답 : 140°

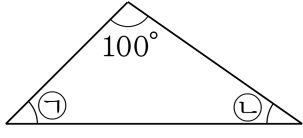
해설



$$(\angle \Gamma \cap \angle \Delta) = 180^\circ - (110^\circ + 30^\circ) = 40^\circ$$

$$\square = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

5. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답 : °

▶ 정답 : 80°

해설

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + 100^\circ = 180^\circ$$
$$\textcircled{1} + \textcircled{2} = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$$

6. 다음에서 둔각과 예각은 각각 몇 개인지 차례대로 쓰시오.

34°, 120°, 49°, 99°, 110°, 90°

▶ 답 : 개

▶ 답 : 개

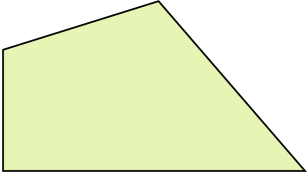
▷ 정답 : 3 개

▷ 정답 : 2 개

해설

예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90°인각, 둔각은 직각보다 크고 180°보다 작은 각입니다.

7. 다음 사각형에서 예각, 둔각, 직각이 각각 몇 개인지 차례대로 쓰시오.

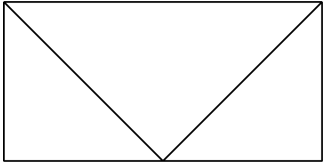


- ▶ 답 : 개
- ▶ 답 : 개
- ▶ 답 : 개
- ▷ 정답 : 1 개
- ▷ 정답 : 2 개
- ▷ 정답 : 1 개

해설

예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90°인각, 둔각은 직각보다 크고 180°보다 작은 각입니다.

8. 크고 작은 이등변삼각형이 모두 몇 개 있는지 찾아보시오.



▶ 답 : 3 개

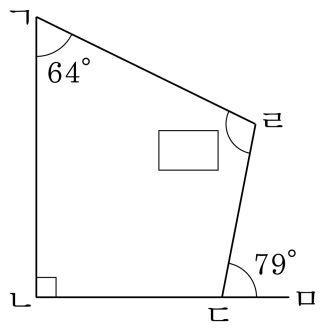
▷ 정답 : 3 개

해설

큰 이등변 삼각형 1 개

작은 이등변삼각형 2 개

9. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 ▶

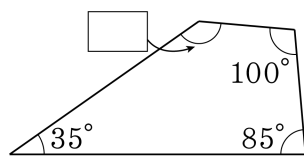
▶ 정답 : 105°

해설

$$180^\circ - 79^\circ = 101^\circ$$

$$360^\circ - (90^\circ + 101^\circ + 64^\circ) = 105^\circ$$

10. 다음 안에 알맞은 각을 써넣으시오.



▶ 답: 1

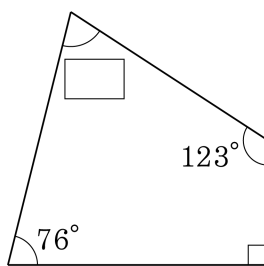
▶ 정답 : 140°

해설

사각형의 네 각의 합은 360° 이므로

$$\boxed{} = 360^\circ - (100^\circ + 35^\circ + 85^\circ) = 140^\circ$$

11. 안에 알맞은 각도를 고르시오.

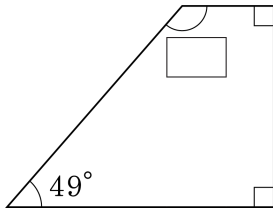


- ① 69° ② 71° ③ 70° ④ 82° ⑤ 92°

해설

$$360^\circ - (123^\circ + 76^\circ + 90^\circ) = 71^\circ$$

12. 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



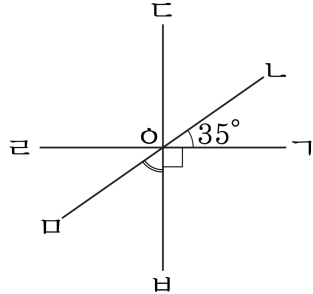
▶ 답 : °

▷ 정답 : 131_°

해설

$$360^{\circ} - (90^{\circ} + 90^{\circ} + 49^{\circ}) = 131^{\circ}$$

13. 다음 도형을 보고, 각 $\square O B$ 의 크기를 구하시오.



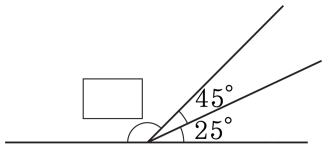
▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 55°

해설

$$180^\circ - (90^\circ + 35^\circ) = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

14. □ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : °

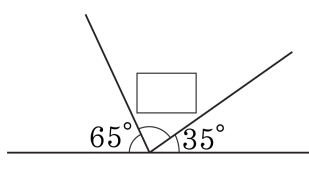
▶ 정답 : 110_°

해설

$$\square + 45^{\circ} + 25^{\circ} = 180^{\circ}$$

$$\square = 180^{\circ} - (45^{\circ} + 25^{\circ}) = 110^{\circ}$$

15. 안에 알맞은 각도를 써 넣으시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 80°

해설

$$65^\circ + \square + 35^\circ = 180^\circ$$

$$\square = 180^\circ - 65^\circ - 35^\circ = 80^\circ$$

16. 다음 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$1 \text{ 직각} + 63^\circ = \square$

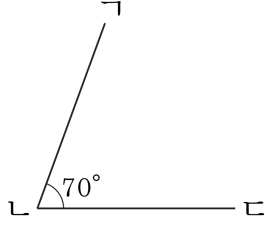
▶ 답: 1

▶ 정답 : 153°

해설

1 직각은 90° 입니다.
 $90^\circ + 63^\circ = 153^\circ$

17. 다음과 같이 크기가 70° 인 각 $\angle ABC$ 를 그리려고 합니다. 다음 중 $\angle ABC$ 를 밑변으로 할 때, 마지막으로 해야 할 일은 무엇입니까?

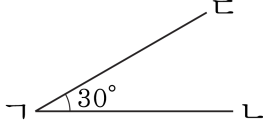


- ① 변 AB 을 긋습니다.
- ② 변 BC 을 긋습니다.
- ③ 각도기에서 70° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.
- ④ 각도기의 중심을 점 B 에 맞춥니다.
- ⑤ 각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.

해설

각의 크기를 알고 각을 그릴 때는 밑변이 아닌 각의 다른 변이 마지막에 그려집니다.
따라서 정답은 ①번입니다.

18. 각도기를 이용하여 다음 그림과 같이 크기가 30도인 각 $\angle ABC$ 를 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓰시오.



- ㉠ 각의 한 변 BA 를 긋습니다.

㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.

㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 B 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 BA 에 맞춥니다.

㉣ 점 B 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 BC 을 긋습니다.
- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣
- 해설
- (1) 각의 한 변 BA 를 긋습니다.

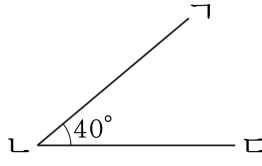
(2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 B 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 BA 에 맞춥니다.

(3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.

(4) 점 B 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 BC 을 긋습니다.

따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣의 순서로 각을 그립니다.

19. 다음은 각의 크기가 40° 인 각 $\angle ABC$ 를 그리는 과정을 순서대로 나타낸 것입니다. 안에 알맞게 순서대로 쓰시오.



- ㉠ 각도기의 중심을 각의 이 될 점 B 에 맞춘다.
- ㉡ 각도기의 을 변 BC 에 맞춘다.
- ㉢ 각도기에서 40° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍는다.
- ㉣ 점 A 과 점 B 을 이어 각의 다른 한 변 BA 를 긋는다.

▶ 답 :

▶ 답 :

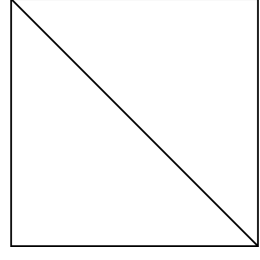
▷ 정답 : 꼭짓점

▷ 정답 : 밑금

해설

각도기의 중심을 각의 꼭짓점에 맞춥니다. 각도기의 밑금을 각의 밑변에 맞춥니다.

20. 다음은 정사각형의 두 꼭짓점과 중심을 이어서 만든 삼각형에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까? (정답 2개)



- ① 세 변의 길이가 같습니다.

② 이등변삼각형입니다.
- ③ 직각삼각형입니다.

④ 세 각의 크기가 같습니다.
- ⑤ 정삼각형입니다.

해설

정사각형은 네 변의 길이가 같고 네 각이 모두 직각이므로 두 꼭짓점과 중심을 이어 만든 삼각형은 이등변삼각형이면서 직각 삼각형이기도 합니다.

21. 다음 중 이등변삼각형에 대한 설명이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ㉠ 두 변의 길이가 같습니다.

㉡ 세 각의 크기가 같습니다.

㉢ 세 변의 길이가 같습니다.

㉣ 두 각의 크기가 같습니다.

㉤ 한 각이 90 입니다.

- ① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢, ㉤

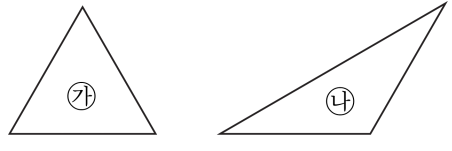
③ ㉡, ㉢
- ④ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉢, ㉣, ㉤

해설

㉡, ㉢은 정삼각형에 대한 설명이다.
㉤은 직각삼각형에 대한 설명이다.

22. 다음 그림을 보고, 설명이 옳은 것을 모두 고르시오.

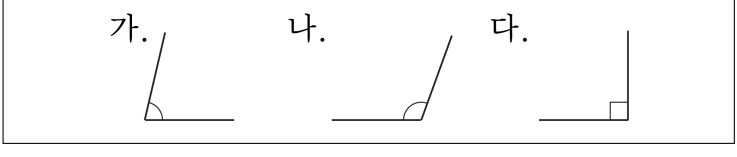


- ① 삼각형 ㉗는 정삼각형이면서 둔각삼각형입니다.
- ② 삼각형 ㉗는 이등변삼각형이면서 예각삼각형입니다.
- ③ 삼각형 ㉘는 이등변삼각형이면서 예각삼각형입니다.
- ④ 삼각형 ㉘는 이등변삼각형이면서 둔각삼각형입니다.
- ⑤ 삼각형 ㉗와 ㉘는 이등변삼각형이면서 예각삼각형입니다.

해설

- ㉗- 정삼각형, 예각삼각형
- ㉘- 이등변삼각형, 둔각삼각형

23. 각의 크기가 큰 각부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



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

해설

두 번의 벌어진 정도를 비교하여 가장 큰 것부터 차례로 기호를 씁니다.

→ 나 > 다 > 가

24. 다음은 기찬이가 약수터에 도착하여 시계를 보고 말한 것입니다. 기찬이가 약수터에 도착한 시각에 해당하는 것은 어느 것입니까?(시계의 분침과 시침이 이루는 작은 각이 예각입니다.)

- ① 4시 30분
- ② 10시 30분
- ③ 4시
- ④ 7시
- ⑤ 11시 30분

해설

- ① 4시 30분 → 45°
- ② 10시 30분 → 135°
- ③ 4시 → 120°
- ④ 7시 → 150°
- ⑤ 11시 30분 → 165°

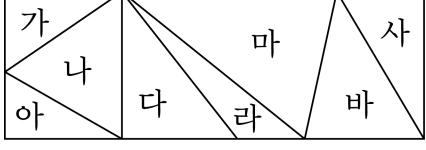
25. 다음 중 1° 에 대하여 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 1 직각을 1° 라고 합니다.
- ② 직선을 똑같이 100으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ③ 1 직각을 똑같이 10으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ④ 1 직각을 똑같이 90으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ⑤ 1 직각을 똑같이 100으로 나눈 것 중의 하나입니다.

해설

각도기의 작은 눈금은 1° 를 나타냅니다.
1 직각은 90° 이므로 1° 는 1 직각을 90으로 나눈 것 중의 하나입니다.
또, 1° 는 직선을 똑같이 180으로 나눈 것 중의 하나입니다.

26. 직사각형 모양의 종이를 다음과 같이 선을 따라 잘랐습니다. 잘려진 도형 중 예각삼각형은 모두 몇 개입니까?



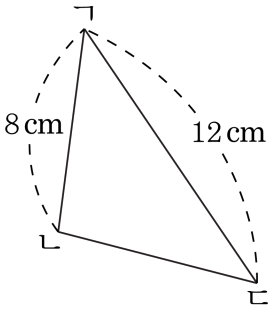
▶ 답 : 개

▶ 정답 : 3 개

해설

세 각이 모두 예각인 삼각형을 예각삼각형이라 합니다.
예각삼각형 - 나, 마, 바

27. 다음 도형은 이등변삼각형입니다. 변 $\angle C$ 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 8 cm

해설

이등변삼각형은 (변 $\angle A$)과 (변 $\angle B$)의 길이가 같으므로 8 cm 입니다.