

1. 각도기의 작은 눈금 30 칸은 몇 도입니까?

▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 30°

해설

각도기의 작은 눈금 한 칸은 1° 입니다.

2. 각도가 가장 큰 각은 어느 것입니까?

- ① 160° ② 1° ③ 95° ④ 100° ⑤ 90°

해설

각도가 클수록 각도의 수도 큼니다.

3. 각 $\angle$ 가 예각이 되도록 하려고 합니다. 다음 중 어느 점을 이르면 되는지 모두 고르시오.

㉠ $\angle$ ㉡ $\angle$ ㉢ $\angle$ ㉣ $\angle$ ㉤ $\angle$

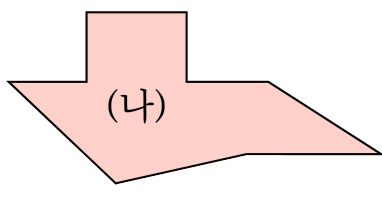
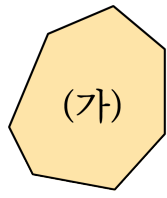


① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

해설

90° 보다 작은 각을 예각이라고 합니다.

4. 다음은 지현이가 색종이로 잘라서 만든 도형입니다. (가) 도형은 (나) 도형보다 둔각이 몇 개 더 많은지 구하시오.



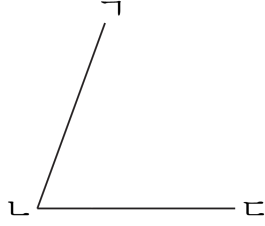
▶ 답: 개

▷ 정답: 5 개

해설

둔각이 (가)-7개, (나)-2개
따라서 (가) 도형은 (나) 도형보다 둔각이 5개 더 많습니다.

5. 다음 그림과 같이 크기가 70° 인 각 $\angle ABC$ 을 그리려고 합니다. 다음 중 변 BC 을 밑변으로 할 때, 둘째 번으로 해야 할 일은 어느 것입니까?



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

해설

각을 그릴 때는 기준이 되는 밑변을 가장 먼저 그립니다. 그리고 각의 꼭짓점이 어디인지 잘 생각하여 각도기를 사용해야 합니다. 따라서 그리는 순서는 ⑤, ①, ②, ③, ④입니다.

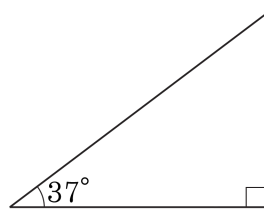
6. 다음 중에서 삼각형의 세 각의 크기의 합에 대하여 바르게 설명한 것을 고르시오.
- ① 직각삼각형만 세 각의 크기의 합이 같습니다.
 - ② 삼각형의 모양에 따라 세 각의 크기의 합은 다릅니다.
 - ③ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.
 - ④ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 에서 180° 사이입니다.
 - ⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 입니다.

해설

모든 삼각형은 모양과 크기에 상관없이 세 각의 크기의 합이 180° 이다.

7. 다음 삼각형을 보고 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$37^\circ + 90^\circ + \square = 180^\circ$$



▶ 답: 1

▶ 정답 : 53°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.

$$180^\circ - (37^\circ + 90^\circ) = 53^\circ$$

8. 다음 각도 중 가장 큰 각은 어느 것입니까?

① 2 직각

② 1°

③ 10°

④ 3 직각

⑤ 90°

해설

① 2 직각 = 180°

② 1°

③ 10°

④ 3 직각 = 270°

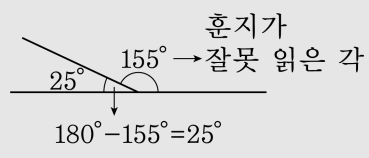
⑤ 90°

9. 훈지는 각도기를 사용하여 어떤 각의 크기를 155° 라고 읽었습니다. 그런데 자세히 문제를 읽어 보니 90° 보다 작은 각이라고 써 있었습니다. 훈지가 다시 바르게 읽는다면, 이 각의 크기는 얼마입니까?

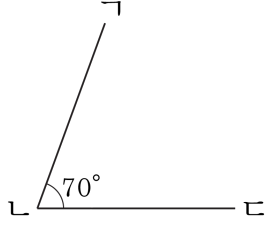
▶ 답: —

▶ 정답 : 25°

해설



10. 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.

11. 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 $+15^\circ$

⑤ 2 직각 -55°

해설

① 115°

② 105°

③ 145°

④ 105°

⑤ 125°

12. 각의 크기를 비교하여 ○안에 >, <를 알맞게 넣으시오.

$$3 \text{ 직각} - 65^\circ \bigcirc 270^\circ - 2 \text{ 직각} + 135^\circ$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$3 \text{ 직각} = 270^\circ$$

$$3 \text{ 직각} - 65^\circ = 270^\circ - 65^\circ = 205^\circ$$

$$270^\circ - 2 \text{ 직각} + 135^\circ = 270^\circ - 180^\circ + 135^\circ = 225^\circ$$

$$205^\circ < 225^\circ$$

13. 다음을 계산하시오.

3 직각-170°

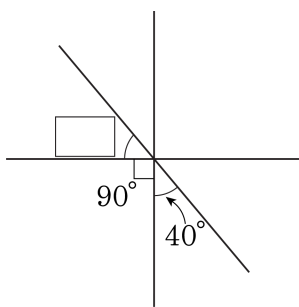
▶ 답: 0

▶ 정답 : 100°

해설

$$3 \text{ 직각} - 170^\circ = 270^\circ - 170^\circ = 100^\circ$$

14. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

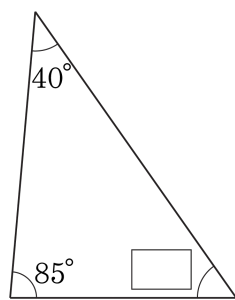
°

▷ 정답 : 50°

해설

$$180^\circ - 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$$

15. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



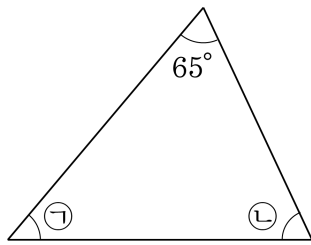
▶ 답 : °

▶ 정답 : 55°

해설

삼각형 세 각의 합은 180° 입니다.
 $180^\circ - (40^\circ + 85^\circ) = 55^\circ$

16. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답 : °

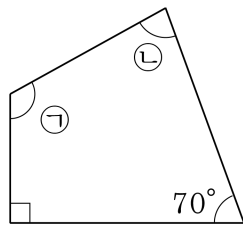
▶ 정답 : 115°

해설

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + 65^\circ = 180^\circ$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$$

17. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답: 1

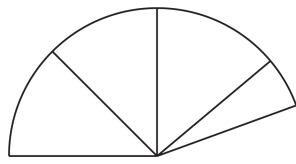
▶ 정답 : 200°

해설

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

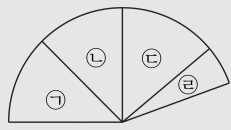
$$\textcircled{7} + \textcircled{L} = 200^\circ$$

18. 다음 도형에서 크고 작은 각은 모두 몇 개 있는지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답 : 10 개

해설



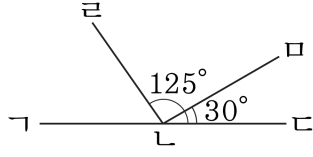
각 ㉠, 각 ㉡, 각 ㉢, 각 ㉣

각 $(\textcircled{7} + \textcircled{L})$, 각 $(\textcircled{L} + \textcircled{C})$, 각 $(\textcircled{C} + \textcircled{2})$

$$\text{각 } (\textcircled{7} + \textcircled{L} + \textcircled{C}), \text{각 } (\textcircled{L} + \textcircled{C} + \textcircled{2}), \text{각 } (\textcircled{7} + \textcircled{L} + \textcircled{C} + \textcircled{2})$$

이므로 10개 입니다.

19. 다음 그림에서 각 $\angle \text{르}\angle \text{르}$ 의 크기를 구하시오.



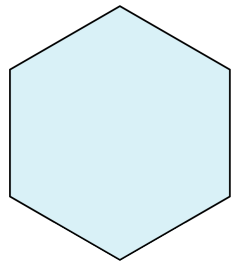
▶ 답: °

▷ 정답: 95°

해설

$(\angle \text{르}\angle \text{르}) = (\angle \text{르}\angle \text{르}\angle) - (\angle \angle \text{르}\angle) = 125^\circ - 30^\circ = 95^\circ$

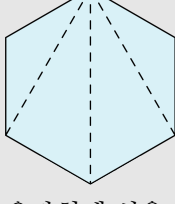
21. 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 임을 이용하여 다음 도형의 여섯 각의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답 : °

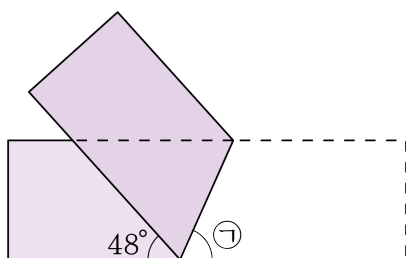
▷ 정답 : 720°

해설



육각형에 선을 그어서 보면 삼각형 4개로 나누어집니다.
따라서 육각형의 여섯 각의 크기의 합은 $180^\circ \times 4 = 720^\circ$ 입니다.

- 22.** 다음과 같은 직사각형 모양의 종이 테이프를 접었을 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 66°

해설

접는 부분과 접혀진 부분의 각도는 같습니다.
 $(180^\circ - 48^\circ) \div 2 = 66^\circ$

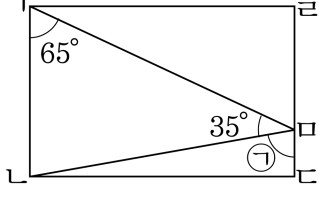
23. 다음 시각들은 다섯 학생이 각자 공부를 시작한 순간으로부터 2시간 후의 시각입니다. 공부를 시작한 시각에서 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각이 둔각인 경우는 어느 것입니까?

- ① 초롱-6시 30분 ② 지혜-7시 35분 ③ 수현-5시 36분
④ 상윤-5시 ⑤ 정현-5시 15분

해설

- ① 6시 30분 - 2시간 = 4시 30분→예각
② 7시 35분 - 2시간 = 5시 35분→예각
③ 5시 36분 - 2시간 = 3시 36분→둔각
④ 5시 - 2시 = 3시→직각
⑤ 5시 15분 - 2시 = 3시 15분→예각

24. 다음은 직사각형 ABCD입니다. 각 A의 크기를 구하십시오.



▶ 답 : °

▶ 정답 : 80°

해설

각 A의 크기는 $180 - 10 - 90 = 80$ (°)

- 25.** 지금은 1시 30분입니다. 시침과 분침이 이루고 있는 각 중 작은 쪽의 각의 크기를 구하시오.

▶ 답: 1

▶ 정답 : 135°

해설

숫자와 숫자 사이의 각도는 $360^\circ \div 12 = 30^\circ$ 이고
시침은 한 시간에 30° 씩 움직입니다.
따라서 (시침과 분침이 이루는 각) = $30^\circ \times 4 + 15^\circ = 135^\circ$