

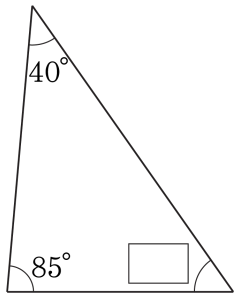
1. 다음 중 각 그리기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 각을 그릴 때는 자와 각도기가 필요합니다.
- ② 2 직각을 그릴 때는 자 하나로 충분합니다.
- ③ 변 Γ 에서 점 나 를 중심으로 각을 그릴 때는 각도기의 중심을 Γ 에 놓고 그립니다.
- ④ 3 직각을 그릴 때는 직각을 3 개 붙여 그립니다.
- ⑤ 각을 그린 다음에는 그린 각의 크기를 각 옆에 적어주는 것이 좋습니다.

해설

나 를 중심으로 그릴 때는 각도기의 중심을 나 에 맞추어 그립니다.

2. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



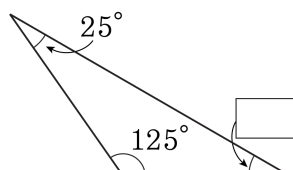
▶ 답 : °

▶ 정답 : 55°

해설

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

3. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 30°

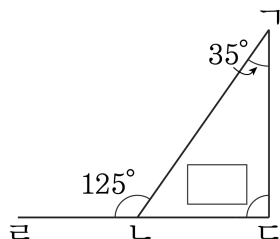
해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로

$$\square + 25^\circ + 125^\circ = 180^\circ$$

$$\square = 180^\circ - (125^\circ + 25^\circ) \\ = 180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$$

4. 다음 그림에서 각 $\angle \text{DCN}$ 의 크기를 구하시오.



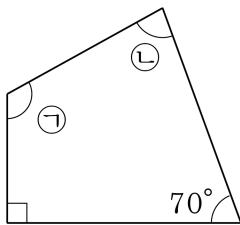
- ① 80° ② 85° ③ 90° ④ 95° ⑤ 100°

해설

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

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

5. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답 : °

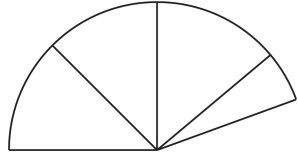
▷ 정답 : 200°

해설

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} + 90^\circ + 70^\circ = 360^\circ$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} = 200^\circ$$

6. 다음 도형에서 크고 작은 각은 모두 몇 개 있는지 구하시오.



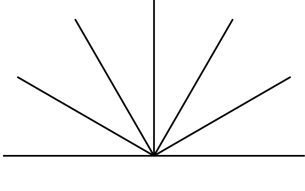
▶ 답 : 개

▶ 정답 : 10개

해설

각 ①, 각 ②, 각 ③, 각 ④
각 (① + ②), 각 (② + ③), 각 (③ + ④)
각 (① + ② + ③), 각 (② + ③ + ④), 각 (① + ② + ③ + ④)
이므로 10개 입니다.

7. 다음은 직선의 한 점에서 모두 같은 간격으로 선분을 그은 것입니다. 그림에서 예각은 둔각보다 몇 개 더 많은지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 6개

해설

예각 : 한 칸짜리 6개, 두 칸짜리 5개 → 11개
둔각 : 네 칸짜리 3개, 다섯 칸짜리 2개 → 5개
→ $11 - 5 = 6$ (개)

8. 다음 중에서 가장 큰 각과 가장 작은 각의 차를 구하시오.

115° 60° 1직각 75°

▶ 답: 0 —

▶ 정답 : 55°

해설

가장 큰 각 : 115° , 가장 작은 각 : 60°
 $\rightarrow 115^\circ - 60^\circ = 55^\circ$

9. □ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$2\text{직각} + \square = 315^\circ$$

▶ 답: 1

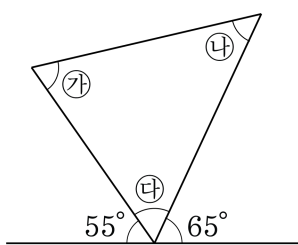
▶ 정답 : 135°

해설

2 직각은 180° 이다.

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

11. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 120°

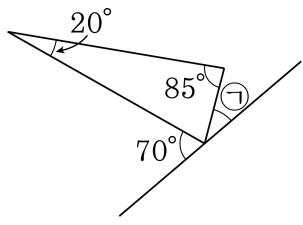
해설

$$(\angle \textcircled{\text{㉔}}) = 180^\circ - 55^\circ - 65^\circ = 60^\circ$$

$$(\text{각 } \textcircled{가}) + (\text{각 } \textcircled{나}) + 60^\circ = 180^\circ$$

$$(\angle \textcircled{\text{가}}) + (\angle \textcircled{\text{나}}) = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

12. 그림을 보고, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



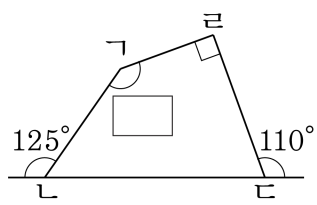
▶ 답 : °

▷ 정답 : 35°

해설

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

13. 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 145°

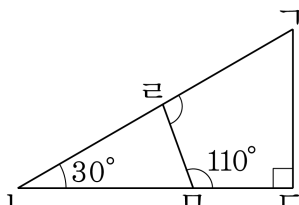
해설

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

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

$$(\text{각 } \angle \text{LKC}) = 360^\circ - 55^\circ - 70^\circ - 90^\circ = 145^\circ$$

14. 다음 도형에서 각 $\angle$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▷ 정답 : 100°

해설

$$(\angle \text{BCE}) = 180^\circ - 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$$

$$(\angle \text{각 } \angle \angle \angle) = 360^\circ - 90^\circ - 60^\circ - 110^\circ = 100^\circ$$

15. 시계가 다음 시각을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 작은 각의 크기를 구하시오.

4시 10분

▶ 답: 1

▶ 정답 : 65°

해설

60 분 동안 시침은 30° 를 움직이므로
10분 동안에는 5° 움직입니다.
두 바늘이 4와 2를 가리킬 때의 각도는 60° 이지만
10분 동안 시침은 4에서 5° 를 더 움직였으므로
 $60^\circ + 5^\circ = 65^\circ$ 입니다.

16. 1° 의 크기를 바르게 표현한 것은 어느 것입니까?

- ① 1 직각의 $\frac{1}{360}$ ② 1 직각의 $\frac{1}{180}$ ③ 1 직각의 $\frac{1}{90}$
④ 1 직각의 $\frac{1}{45}$ ⑤ 1 직각의 $\frac{1}{30}$

해설

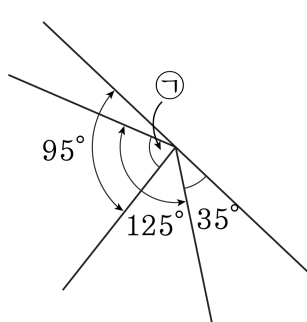
1 직각은 90° 이므로 1° 는 1 직각의 $\frac{1}{90}$ 입니다.

17. 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

18. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: 9

▶ 정답 : 75°

해설

㉠ 부분이 공통이므로
 $95^\circ - \textcircled{7} + 125^\circ + 35^\circ = 180^\circ$ 입니다.
 $\rightarrow \textcircled{7} = 95^\circ + 125^\circ + 35^\circ - 180^\circ = 75^\circ$

19. 사각형의 네 각의 크기의 합과 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 180°

② 4 직각

③ 2 직각

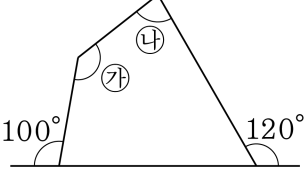
④ 1 직각

⑤ 3 직각

해설

사각형 네 각의 크기의 합 = 360°
4 직각 = 360°

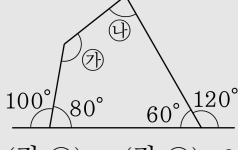
20. 도형에서 ㉔와 ㉕의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답 : °

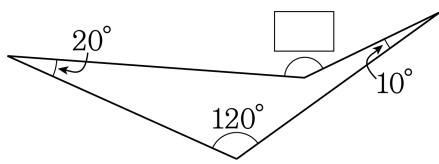
▷ 정답 : 220°

해설



(각 ㉔) + (각 ㉕) + 80° + 60° = 360°
(각 ㉔) + (각 ㉕) = 360° - 80° - 60° = 220°

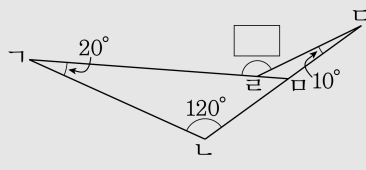
21. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : 0

▶ 정답 : 150°

해설



$$(\angle \text{각 } \angle \square \gamma) = 180^\circ - (120^\circ + 20^\circ) = 40^\circ$$

$$(\angle \text{CDE}) = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

$$(\angle \text{C}) = 180^\circ - 140^\circ - 10^\circ = 30^\circ$$

따라서 (각 $\square \supset \neg$) =

- 23.** 시각이 3시 30분일 때, 시계의 두 바늘이 이루는 큰 쪽의 각도와 작은 쪽의 각도의 차를 구하시오.

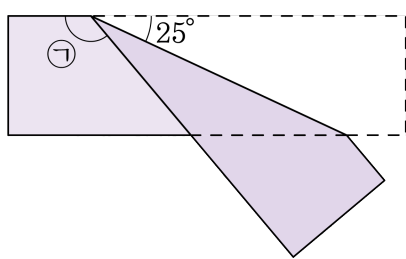
▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 210°

해설

시침은 한 시간에 30° 씩 움직이므로
 30분 동안에는 15° 씩 움직입니다.
 따라서 3시 30분일 때 두 바늘이 이루는 각도는
 큰 각도 : $180^\circ + 105^\circ = 285^\circ$
 작은 각도 : $90^\circ - 15^\circ = 75^\circ$
 두 각도의 차 : $285^\circ - 75^\circ = 210^\circ$

24. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.

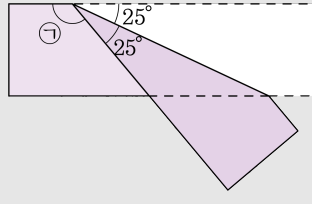


▶ 답: 1

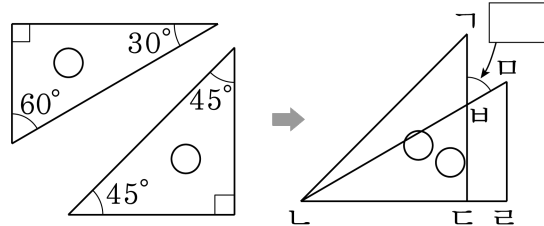
▶ 정답 : 130°

해설

$$(\angle \hat{C}) = 180^\circ - (25^\circ + 25^\circ) = 130^\circ$$



25. 다음은 삼각자 2 개를 겹쳐 놓은 것입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 60°

해설

(각 $\angle \text{LH}$) = (각 $\angle \text{LC}$) - (각 $\angle \text{LC}$) = $45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$
삼각형 LH 에서 (각 $\angle \text{HL}$) = $180^\circ - (45^\circ + 15^\circ) = 120^\circ$
따라서, (각 $\angle \text{H}$) = $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$