

1. □ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

4 직각 = □

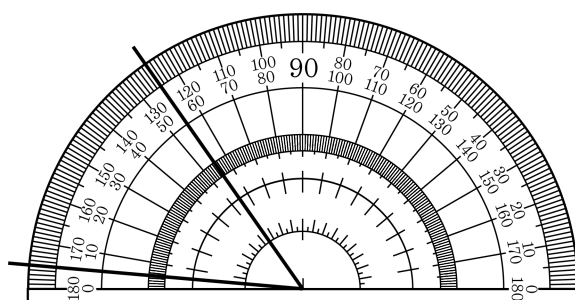
▶ 답: 1

▷ 정답 : 360°

해설

$$90^{\circ} \times 4 = 360^{\circ}$$

2. 각도기를 잘못 놓았습니다. 옳게 켜 각도를 구하시오.



▶ 답: ②

▶ 정답 : 50°

해설

작은 눈금 하나가 1° 이므로 작은 눈금의 개수가 몇 개인지 구합니다.

$$55^{\circ} - 5^{\circ} = 50^{\circ}$$

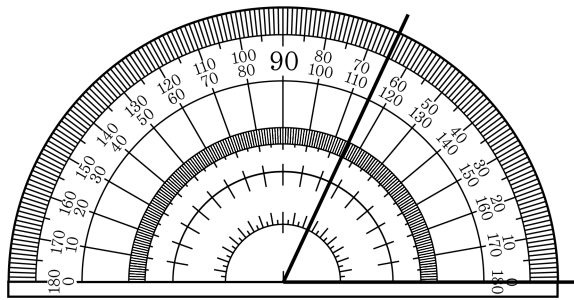
3. 다음 중 각도를 재는 방법이 옳은 것은 어느 것입니까?



해설

각도기를 사용하여 각도를 잴 때, 각도기의 중심과 각의 꼭짓점, 각도기의 밑금과 각의 한 변을 완전히 일치시켜야 합니다.

4. 각도를 읽어 보시오.



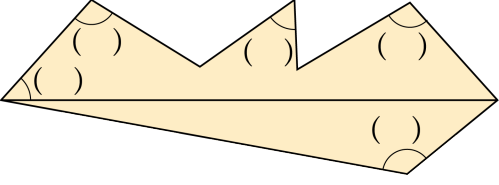
▶ 답: 1

▶ 정답 : 65°

해설

각도기의 한 눈금의 크기는 1° 이므로 눈금을 읽어 잹니다.
각의 크기는 70° 와 60° 의 정가운데 있으므로, 65° 입니다.

5. 다음과 같은 그림이 있다. ()안에 예각은 ‘예’, 둔각은 ‘둔’으로 나타낼 때, 둔각은 모두 몇 개입니까?

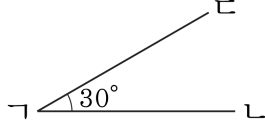


- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

해설

⇒ 3개

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



- ☐ ㉠ 각의 한 변 AB 을 긋습니다.
- ☐ ㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.
- ☐ ㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 AB 에 맞춥니다.
- ☐ ㉤ 점 A 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 AC 을 긋습니다.

- ☐ ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉤
- ☒ ② ㉠, ㉢, ㉡, ㉤
- ☐ ③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉤
- ☐ ④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉤
- ☐ ⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉤

해설

- (1) 각의 한 변 AB 을 긋습니다.
- (2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 AB 에 맞춥니다.
- (3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.
- (4) 점 A 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 AC 을 긋습니다.
- 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉤의 순서로 각을 그립니다.

7. 다음 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

직각삼각형에서 직각이 아닌 두 각의 크기의 합은 $\square$ 입니다.

▶ 답: 1

▶ 정답 : 90°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$

8. 크기가 40° 인 각 $\angle ABC$ 를 그리려고 합니다. 다음 중 변 BC 을 밑변으로 할 때 마지막으로 해야 할 일은 어느 것입니까?
- ① 변 AB 을 긋습니다.
 - ② 각도기의 중심을 점 B 에 맞춥니다.
 - ③ 변 BC 을 긋습니다.
 - ④ 각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.
 - ⑤ 각도기에서 40° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.

해설

③, ②, ④, ⑤, ① 순서로 각을 그립니다.

9. 다음을 계산하시오.

2 직각-36°-1 직각

▶ 답: 0

▶ 정답 : 54°

해설

$$2 \text{ 직각} - 36^\circ - 1 \text{ 직각} = 180^\circ - 36^\circ - 90^\circ = 144^\circ - 90^\circ = 54^\circ$$

10. 다음을 계산하시오.

$$110^{\circ} - 52^{\circ} + 25^{\circ}$$

▶ 답: 1

▶ 정답 : 83°

해설

$$110^\circ - 52^\circ + 25^\circ = 58^\circ + 25^\circ = 83^\circ$$

11. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$1\text{ 직각} + 46^\circ - \square = \frac{1}{2}\text{ 직각}$$

▶ 답 : 0

▶ 정답 : 91°

해설

$$\frac{1}{2} \text{ 직각} = 45^\circ$$

$$90^\circ + 46^\circ - \square = 45^\circ$$

$$\square = 90^\circ + 46^\circ - 45^\circ = 136^\circ - 45^\circ = 91^\circ$$

12. 각도가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $45^{\circ} + 50^{\circ}$

② 2 직각 $- 60^{\circ}$

③ $70^{\circ} + 65^{\circ}$

④ $140^{\circ} - 15^{\circ}$

⑤ 1 직각 $+ 35^{\circ}$

해설

① $45^{\circ} + 50^{\circ} = 95^{\circ}$

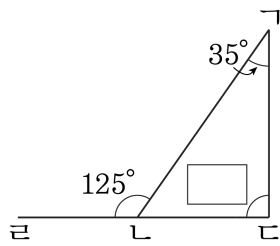
② $2\text{직각} - 60^{\circ} = 180^{\circ} - 60^{\circ} = 120^{\circ}$

③ $70^{\circ} + 65^{\circ} = 135^{\circ}$

④ $140^{\circ} - 15^{\circ} = 125^{\circ}$

⑤ $1\text{직각} + 35^{\circ} = 90^{\circ} + 35^{\circ} = 125^{\circ}$

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



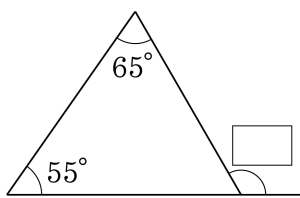
- ① 80° ② 85° ③ 90° ④ 95° ⑤ 100°

해설

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

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

14. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 120°

해설

삼각형의 나머지 한 각의 크기는

$$180^\circ - (65^\circ + 55^\circ) = 60^\circ$$

따라서 $\square = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

15. 네 각의 크기가 다음과 같은 사각형을 그리려고 합니다. 그릴 수 없는 것을 찾아 기호를 쓰시오.

- ☐ 70°, 80°, 90°, 120°
- ☐ 65°, 95°, 115°, 85°
- ☐ 25°, 15°, 90°, 90°

▶ 답 :

▶ 정답 : ☐

해설

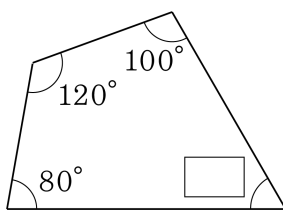
사각형의 네 각의 합은 360° 입니다.

☐ 360°

☐ 360°

☐ 220°

16. 안에 알맞은 각을 써넣으시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 60°

해설

$$360^{\circ} - (120^{\circ} + 100^{\circ} + 80^{\circ}) = 60^{\circ}$$

17. 시계의 분침이 숫자 12를 가리키고 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각도가 120° 가 되는 경우는 정각 몇 시입니까? (정답 2개)

▶ 답 : 시

▶ 답 : 시

▷ 정답 : 4 시

▷ 정답 : 8 시

해설

숫자와 숫자 사이의 각도는 $360^\circ \div 12 = 30^\circ$ 입니다.
 120° 가 되는 것은 큰 눈금이 4칸일 경우입니다.
따라서 4시와 8시가 됩니다.

18. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

- ① 1 시 ② 4 시 ③ 5 시 ④ 8 시 ⑤ 9 시

해설

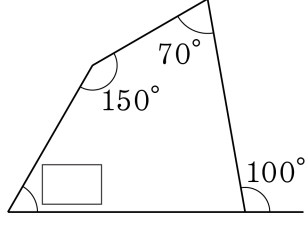
예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90° 인 각이고, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

예각-1시

둔각-4시, 5시, 8시

직각-9시

19. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 60°

해설

$$180^{\circ} - 100^{\circ} = 80^{\circ}$$

$$360^{\circ} - (150^{\circ} + 70^{\circ} + 80^{\circ}) = 60^{\circ}$$

21. 시계가 2시 30분을 가리키고 있습니다. 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각은 몇 도인지 구하십시오.

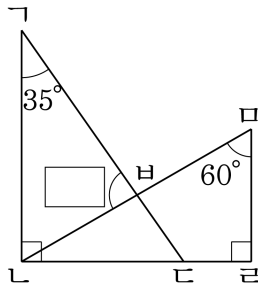
▶ 답: 1

▶ 정답 : 105°

해설

시침은 1시간에 숫자 눈금 1칸을 움직이므로
1시간에 30° 움직입니다.
주어진 시간은 2시 30분이므로 2시 정각에서 30분 동안 시침은
 15° 움직였습니다.
또한, 각각의 숫자가 가리키는 눈금 사이의 각도는 30° 이므로 2
부터 6까지의 각도는 $30^\circ \times 4 = 120^\circ$ 입니다.
시침이 2에서 6 쪽으로 15° 더 갔으므로 시침과 분침이 이루는
각도는
 $120^\circ - 15^\circ = 105^\circ$ 입니다.

22. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



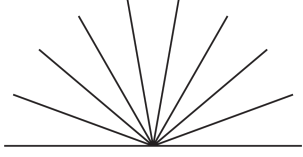
▶ 답: 1

▶ 정답 : 85°

해설

삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로
삼각형 $\triangle ABC$ 에서 (각 $\angle A$) $= 180^\circ - (60^\circ + 90^\circ) = 30^\circ$
(각 $\angle B$) $= 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$
삼각형 $\triangle DEF$ 에서 (각 $\angle D$) $= 180^\circ - 35^\circ - 60^\circ = 85^\circ$ 입니다.

23. 그림은 2직각을 똑같이 9등분한 것입니다. 찾을 수 있는 작은 모두 몇 개인지 구하시오.



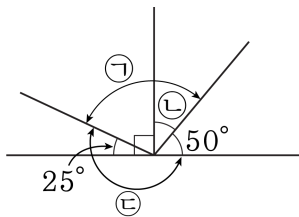
▶ 답 : 개

▶ 정답 : 45 개

해설

1칸짜리 : 9개, 2칸짜리 : 8개, 3칸 짜리 : 7개
4칸 짜리 : 6개, 5칸 짜리 : 5개, 6칸 짜리 : 4개
7칸 짜리 : 3개, 8칸 짜리 : 2개, 9칸 짜리 : 1개
 $9+8+7+6+5+4+3+2+1=45$ (개)

24. 다음 그림에서 각 ㉔의 크기는 두 각 ㉓과 ㉕의 합보다 얼마나 큼니까?



▶ 답 ▶ ○ —

▶ 정답 : 60°

해설

$$\odot \text{L} = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$$

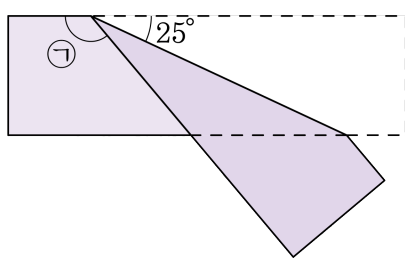
$$\textcircled{7} = 90^\circ - 25^\circ + 40^\circ = 105^\circ$$

$$\odot = 180^\circ + 25^\circ = 205^\circ$$

$$\odot + \odot = 40^\circ + 105^\circ = 145^\circ$$

$$\odot - (\ominus + \oplus) = 205^\circ - 145^\circ = 60^\circ$$

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



▶ 답: 1

▶ 정답 : 130°

해설

$$(\angle \textcircled{7}) = 180^\circ - (25^\circ + 25^\circ) = 130^\circ$$

