

1. 각도가 가장 큰 각은 어느 것입니까?

① 160°

② 1°

③ 95°

④ 100°

⑤ 90°

해설

각도가 클수록 각도의 수도 큼니다.

2. 각 $\angle L$ 이 예각이 되도록 하려고 합니다. 다음 중 어느 점을 이르면 되는지 모두 고르시오.

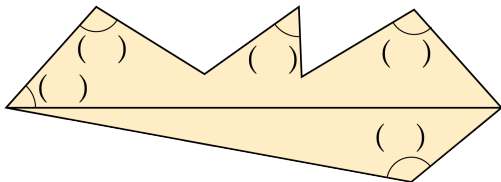


- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

해설

90°보다 작은 각을 예각이라고 합니다.

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



① 5개

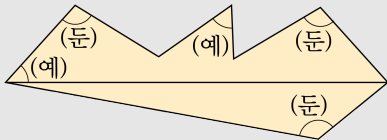
② 4개

③ 3개

④ 2개

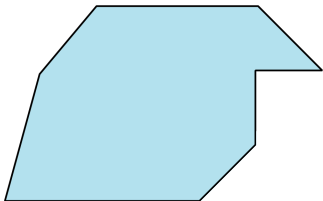
⑤ 1개

해설



⇒ 3개

4. 다음 도형에서 둔각은 모두 몇 개입니까?

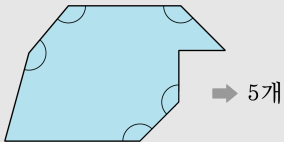


▶ 답 : 개

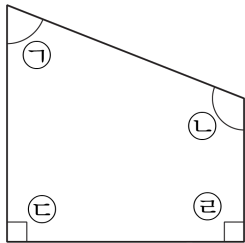
▷ 정답 : 5 개

해설

둔각은 90° 보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.
도형에서 둔각을 찾으면 다음과 같습니다.



5. 다음 도형에서 예각과 둔각이 각각 몇 개인지 차례대로 구하시오.



▶ 답 : 개

▶ 답 : 개

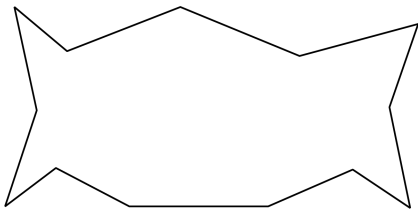
▷ 정답 : 1 개

▷ 정답 : 1 개

해설

예각 : ㉠, 둔각 : ㉡

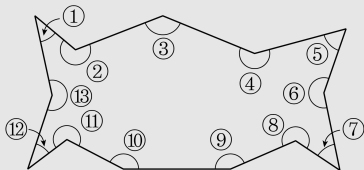
6. 다음 그림에서 둔각이 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

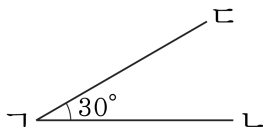


그림과 같이 번호를 붙여 각을 찾아보면

예각 : ①, ⑤, ⑦, ⑫

둔각 : ③, ⑨, ⑩으로 모두 3 개입니다.

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



- ㉠ 각의 한 변 $\overline{AB}$ 을 긋습니다.
- ㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C를 찍습니다.
- ㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 $\overline{AB}$ 에 맞춥니다.
- ㉣ 점 A와 점 C을 이어 각의 다른 한 변 $\overline{AC}$ 을 긋습니다.

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

해설

- (1) 각의 한 변 $\overline{AB}$ 을 긋습니다.
 - (2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 $\overline{AB}$ 에 맞춥니다.
 - (3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C를 찍습니다.
 - (4) 점 A와 점 C을 이어 각의 다른 한 변 $\overline{AC}$ 을 긋습니다.
- 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣의 순서로 각을 그립니다.

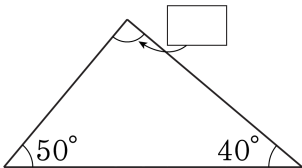
8. 다음 중에서 삼각형의 세 각의 크기의 합에 대하여 바르게 설명한 것을 고르시오.

- 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.

9. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : $\quad^\circ$

▷ 정답 : 90°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.

$$180^\circ - (50^\circ + 40^\circ) = 90^\circ$$

10. 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°

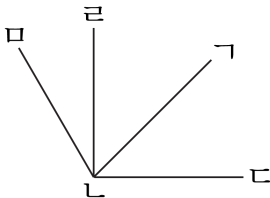
② 1°

③ 10°

④ 3 직각 = 270°

⑤ 90°

11. 다음 그림에서 직각보다 작은 각은 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

각 $\angle MLN$, 각 $\angle NLG$, 각 $\angle GLD$, 각 $\angle DLM$

12. 다음 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$1 \text{ 직각} + 63^\circ = \square$$



답 :

$\underline{\quad}^\circ$



정답 : 153°

해설

1 직각은 90° 입니다.

$$90^\circ + 63^\circ = 153^\circ$$

13. 각도가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① $30^\circ + 75^\circ$

② $190^\circ - 50^\circ$

③ $45^\circ + 80^\circ$

④ 2 직각 -45°

⑤ 1 직각 $+15^\circ$

해설

① 105°

② 140°

③ 125°

④ 135°

⑤ 105°

14. 다음을 계산하시오.

$$1 \text{ 직각} + 126^{\circ} + 43^{\circ}$$

▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}^{\circ}$

▷ 정답 : 259°

해설

$$1 \text{ 직각} + 126^{\circ} + 43^{\circ} = 90^{\circ} + 126^{\circ} + 43^{\circ} = 216^{\circ} + 43^{\circ} = 259^{\circ}$$

15. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$2 \text{ 직각} - 125^\circ + \boxed{} = 3 \text{ 직각}$$

▶ 답 : °

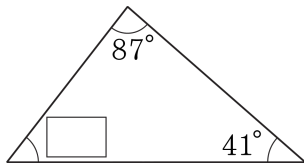
▷ 정답 : 215°

해설

$$180^\circ - 125^\circ + \boxed{} = 270^\circ$$

$$55^\circ + \boxed{} = 270^\circ, \boxed{} = 215^\circ$$

16. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : °

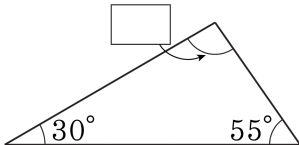
▷ 정답 : 52°

해설

삼각형 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.

$$180^\circ - (87^\circ + 41^\circ) = 52^\circ$$

17. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



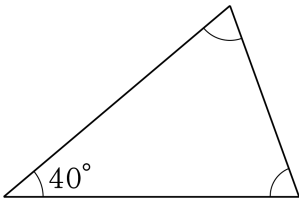
▶ 답 : $\quad^\circ$

▷ 정답 : 95°

해설

삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로
 $180^\circ - (55^\circ + 30^\circ) = 95^\circ$ 입니다.

18. 한 각의 크기가 40° 인 삼각형이 있습니다. 나머지 두 각의 합을 구하시오.



답 :

$\underline{\hspace{1cm}}^\circ$

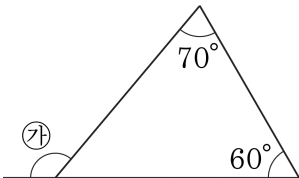


정답 : 140°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$

19. 다음 도형에서 ㉠의 크기를 구하시오.



답 :

°
_



정답 : 130°

해설

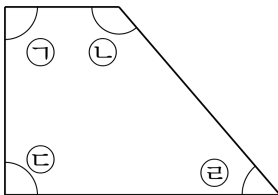
삼각형의 나머지 한 각의 크기는

$$180^\circ - 70^\circ - 60^\circ = 50^\circ$$

일직선이 이루는 각도는 180° 이므로

$$(\text{각 } ㉠) = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$

20. 다음 사각형의 네 각의 크기의 합을 구하시오.



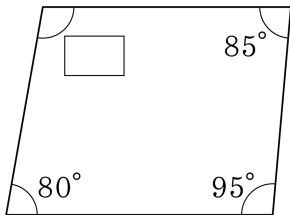
▶ 답 : °

▷ 정답 : 360°

해설

사각형 네 각의 크기의 합은 360°입니다.

21. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



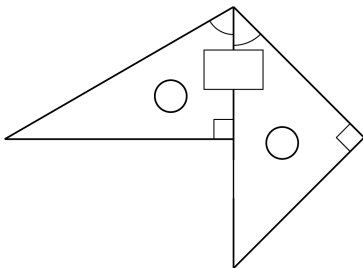
▶ 답 : $\underline{\hspace{1cm}}$ $^\circ$

▷ 정답 : 100°

해설

$$360^\circ - (80^\circ + 85^\circ + 95^\circ) = 100^\circ$$

23. 삼각자 2 개를 다음과 같이 붙였습니다. 안에 알맞은 각을 써넣으시오.



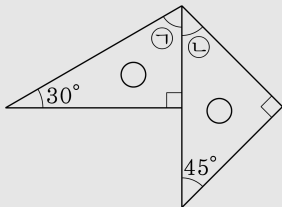
답 :

°



정답 : 105°

해설

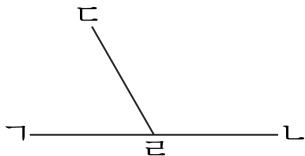


$$\textcircled{7} = 180^\circ - (90^\circ + 30^\circ) = 60^\circ$$

$$\textcircled{L} = 180^\circ - (90^\circ + 45^\circ) = 45^\circ$$

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

24. 다음 그림을 보고 1 직각보다 크고, 2 직각보다 작은 각은 어느 것인지 고르시오.



① 각 GRD

② 각 GRD

③ 각 LRD

④ 각 DRG

⑤ 각 GRD

해설

90°보다 크고 180°보다 작은 각을 찾습니다.

25. 수업 시간은 매시 정각에 시작합니다. 수연이가 오전 체육시간이 시작할 때 시계를 보니, 시계의 시침과 분침이 이루는 각도가 30° 였습니다. 체육 시간은 몇 시부터 시작인지 구하시오.

▶ 답: 시

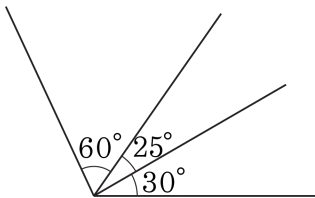
▷ 정답: 11시

해설

30° 는 시계의 큰 눈금 한칸의 크기로 가능한 시간은 11시와 1시입니다.

따라서 오전이므로 11시입니다.

26. 다음 그림에서 가장 큰 각은 가장 작은 각보다 몇 도 더 큰지 구하시오.



▶ 답: $^\circ$
 —

▷ 정답: 90°

해설

가장 큰 각은 세 각의 합인 $60^\circ + 25^\circ + 30^\circ = 115^\circ$ 입니다.
가장 작은 각은 25° 입니다. $\rightarrow 115^\circ - 25^\circ = 90^\circ$

27. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

사각형의 네 각의 크기의 합은 삼각형의 세 각의 크기의 합의
 배입니다.

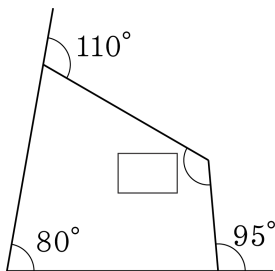
▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

사각형 네각의 크기의 합은 360° 이고, 삼각형 세각의 크기의 합은 180 이므로 2 배입니다.

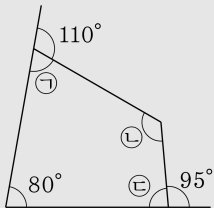
28. 다음 안에 알맞은 각을 쓰시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 125°

해설

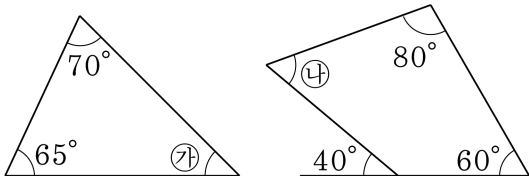


$$\text{각 ㉠} : 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$

$$\text{각 ㉡} : 180^\circ - 95^\circ = 85^\circ$$

$$\text{각 ㉢} : 360^\circ - (70^\circ + 80^\circ + 85^\circ) = 125^\circ$$

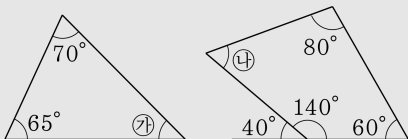
29. 다음 도형에서 ㉞와 ㉝의 각도의 차를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 35°

해설

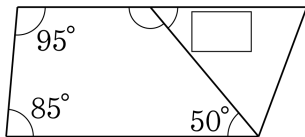


$$(\text{각 } ㉞) = 180^\circ - 70^\circ - 65^\circ = 45^\circ$$

$$(\text{각 } ㉝) = 360^\circ - 80^\circ - 140^\circ - 60^\circ = 80^\circ$$

$$\rightarrow (\text{각 } ㉝) - (\text{각 } ㉞) = 80^\circ - 45^\circ = 35^\circ$$

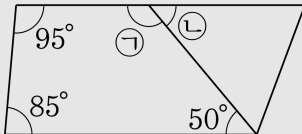
30. 다음 그림에서 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 50°

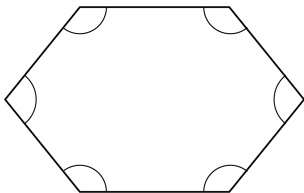
해설



$$\text{각 ㉠} : 360^\circ - (95^\circ + 85^\circ + 50^\circ) = 130^\circ$$

$$\text{각 ㉢} : 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$$

31. 도형의 여섯 각의 크기의 합을 구하시오.



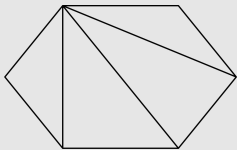
▶ 답 :

°

▷ 정답 : 720°

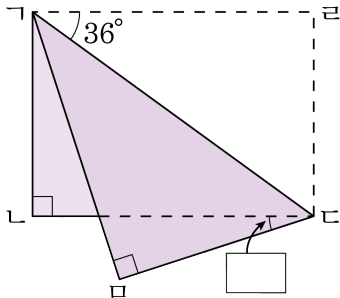
해설

도형을 4개의 삼각형으로 나눌 수 있으므로



여섯 각의 크기의 합은 $180^\circ \times 4 = 720^\circ$ 입니다.

32. 다음 사각형 $\angle L \angle C$ 은 직사각형입니다. 점 $\angle$ 과 $\angle$ 을 선분으로 잇고 그 선분을 중심으로 접었습니다. 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답 :

°

▷ 정답 : 18°

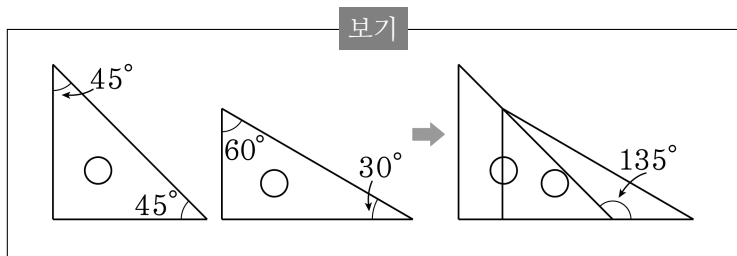
해설

$$(\angle \angle \angle \angle) = 180^\circ - 36^\circ - 90^\circ = 54^\circ$$

$$(\angle \angle \angle \angle) = 36^\circ$$

$$\boxed{} = 54^\circ - 36^\circ = 18^\circ$$

33. <보기>는 한 쌍의 삼각자를 겹쳐서 135° 를 만든 것입니다. 이와 같이 한 쌍의 삼각자를 이용하여 만들 수 있는 각이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 15° ② 75° ③ 85° ④ 120° ⑤ 180°

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.