

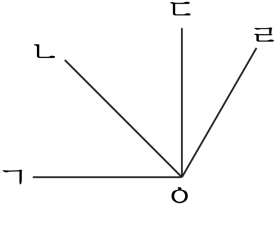
1. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

- ① 5시 35분
- ② 9시
- ③ 10시 15분
- ④ 8시
- ⑤ 9시 20분

해설

① 예각 ② 직각 ③, ④, ⑤ 둔각

2. 다음 그림에서 각은 모두 몇 개입니까?



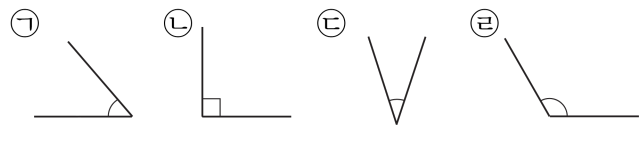
▶ 답 : 개

▶ 정답 : 6 개

해설

1개 짜리 : 3개, 2개 짜리 : 2, 3개 짜리 1개
따라서 모두 6개입니다.

3. 다음을 큰 각부터 차례대로 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.

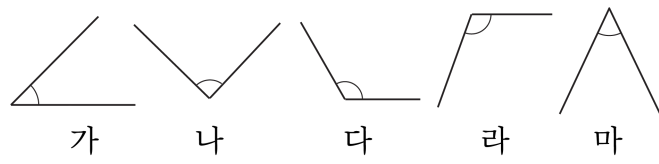


- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ ② ㉢, ㉡, ㉠, ㉣ ③ ㉣, ㉢, ㉠, ㉡
④ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣ ⑤ ㉡, ㉠, ㉣, ㉢

해설

변의 길이와 관계 없이 두 변이 가장 많이 벌어진 것부터 차례로 기호를 씁니다.

4. 예각을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

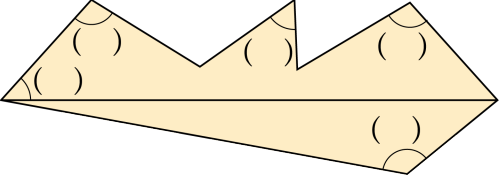


- ① 가, 나 ② 가, 나, 마 ③ 나, 다, 마
④ 나, 다, 라, 마 ⑤ 다, 라

해설

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

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

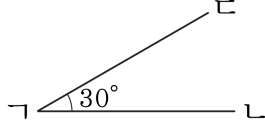


- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

해설

⇒ 3개

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



- ☐ ㉠ 각의 한 변 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

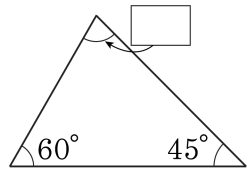
- (1) 각의 한 변 BA 를 긋습니다.
- (2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 B 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 BA 에 맞춥니다.
- (3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.
- (4) 점 B 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 BC 을 긋습니다.
- 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉤의 순서로 각을 그립니다.

7. 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.

8. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : °

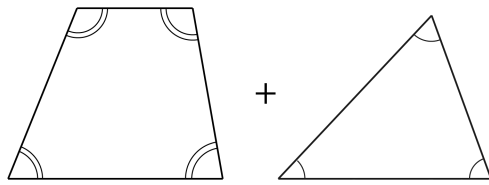
▶ 정답 : 75°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.

$$180^{\circ} - (60^{\circ} + 45^{\circ}) = 75^{\circ}$$

9. 다음 두 도형의 모든 각의 합을 구하시오.



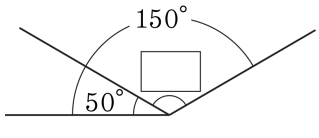
▶ 답 : ○ —

▷ 정답 : 540°

해설

$$\begin{aligned} & (\text{사각형의 네 각의 크기의 합}) + (\text{삼각형의 세 각의 크기의 합}) \\ &= 360^\circ + 180^\circ = 540^\circ \end{aligned}$$

10. 안에 알맞은 각의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

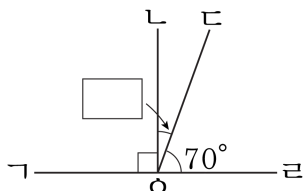
▷ 정답 : 100°

해설

자연수의 뺄셈식으로 계산하면

$$150^{\circ} - 50^{\circ} = 100^{\circ}$$

11. 다음 그림을 보고, 안에 알맞은 각도를 구하시오.



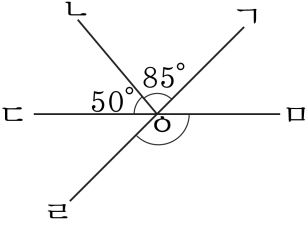
▶ 답: 1

▶ 정답 : 20°

해설

직선으로 이루어진 각은 180° 입니다. 그림에서 90° , 70° 와 각의 크기를 모르는 각으로 180° 가 이루어져 있습니다. 따라서, 나머지 작은 각은 $180^\circ - (90^\circ + 70^\circ) = 20^\circ$ 입니다.

12. 다음 도형에서 각 $\angle \text{모}$ 은 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 : °

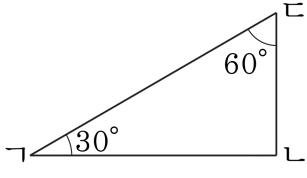
▷ 정답 : 135°

해설

(각 $\angle \text{모}$) = $180^\circ - 50^\circ - 85^\circ = 45^\circ$

(각 $\angle \text{모}$) = $180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$

13. 다음 삼각형에서 각 $\angle C$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 : $^\circ$

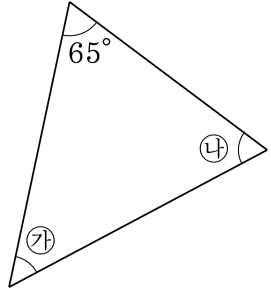
▷ 정답 : 90°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.

$$180^\circ - (60^\circ + 30^\circ) = 90^\circ$$

14. 다음 도형에서 ㉞와 ㉟의 각도의 합을 구하시오.



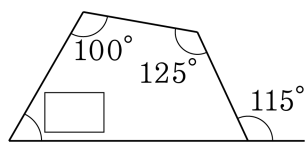
▶ 답 : °

▷ 정답 : 115_°

해설

$(\text{각 } ㉞) + (\text{각 } ㉟) = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$

15. 다음 사각형에서 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답: —

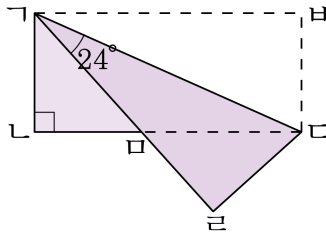
▶ 정답 : 70°

해설

□을 제외한 사각형의 나머지 한 각 = $180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$
 사각형의 네 각의 합은 360° 이므로

$$\boxed{} = 360^\circ - (100^\circ + 125^\circ + 65^\circ) = 70^\circ$$

16. 다음 그림은 직사각형을 접은 것입니다. 각 $\angle CBD$ 의 크기가 24° 일 때 각 $\angle ABC$ 의 크기를 구하시오.



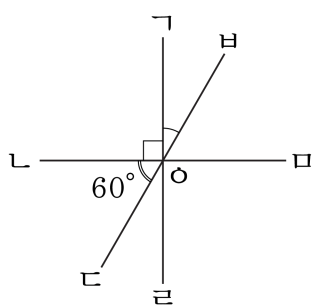
▶ 답 : $^\circ$

▷ 정답 : 42°

해설

접혀진 부분과 접은 부분의 각도는 24° 로 같으므로
 $90^\circ - 24^\circ - 24^\circ = 42^\circ$

17. 다음 그림에서 각 γ 의 크기를 구하시오.



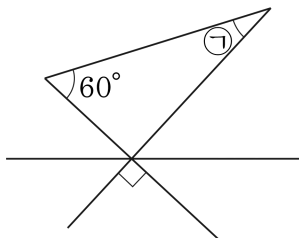
▶ 답: 1

▶ 정답 : 30°

해설

직선 $\angle B$ 이 이루는 각은 180° 이므로,
 $180^\circ - 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$

18. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 30°

해설

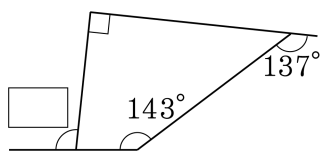
일직선이 180° 임을 이용하면 삼각형의 나머지 한 각이 90° 가 된다는 것을 알 수 있습니다.

삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로,

$$\ominus = 180^\circ - (60^\circ + 90^\circ) = 30^\circ$$

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

19. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 96°

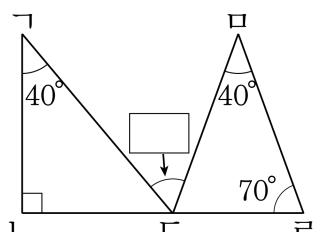
해설

$$180^{\circ} - 137^{\circ} = 43^{\circ}$$

$$360^{\circ} - (143^{\circ} + 43^{\circ} + 90^{\circ}) = 84^{\circ}$$

$$\square = 180^{\circ} - 84^{\circ} = 96^{\circ}$$

21. 다음 그림에서 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 60°

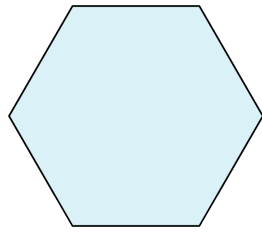
해설

$$(\angle \Gamma \cap \angle \Delta) = 180^\circ - (40^\circ + 90^\circ) = 50^\circ$$

(각 $\square \square \square$) = $180^\circ - (40^\circ + 70^\circ) = 70^\circ$ 이므로

$$(\angle \text{A} + \angle \text{C}) = 180^\circ - 50^\circ - 70^\circ = 60^\circ$$

- 22.** 다음 도형 안에 있는 모든 각의 크기가 같을 때, 한 각의 크기를 구하시오.



▶ 답: ○ —

▷ 정답 : 120°

해설

도형은 사각형 2 개를 나눌 수 있습니다.
사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로 도형안의 모든 각의 크기의 합은 $360^\circ \times 2 = 720^\circ$ 이고,
한 각의 크기는 $720^\circ \div 6 = 120^\circ$ 입니다.

23. 아람이네 학교의 점심 시간은 12 시 20 분부터 시작됩니다. 점심 시간 동안 시계의 긴 바늘은 240° 만큼 돌고, 짧은 바늘은 20° 만큼 돕니다. 점심 시간이 끝나는 시각은 오후 몇 시입니까?

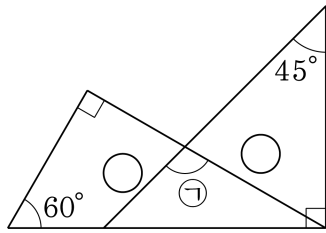
▶ 답: 시

▷ 정답 : 오후 1시

해설

긴 바늘이 240° 돌았으므로
시계의 큰 눈금 을 $240^\circ \div 30^\circ = 8(\text{칸})$ 을 움직입니다.
이는 40 분이 지난 것이므로 점심 시간은 오후 1 시에 끝납니다.

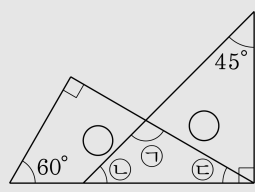
24. 다음은 2 개의 삼각자를 이용하여 만든 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 105°

해설

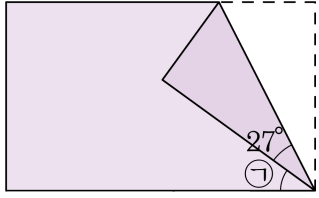


$$(\angle \textcircled{L}) = 180^\circ - 45^\circ - 90^\circ = 45^\circ$$

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

$$(\angle C) = 180^\circ - 60^\circ - 90^\circ = 30^\circ$$

25. 다음 직사각형을 그림과 같이 접었습니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 36°

해설

$$90^\circ - (27^\circ + 27^\circ) = 36^\circ$$