

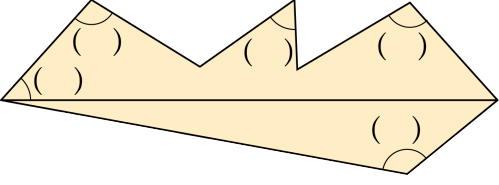
1. 다음 중 1° 에 대하여 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 1 직각을 1° 라고 합니다.
- ② 직선을 똑같이 100으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ③ 1 직각을 똑같이 10으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ④ 1 직각을 똑같이 90으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ⑤ 1 직각을 똑같이 100으로 나눈 것 중의 하나입니다.

해설

각도기의 작은 눈금은 1° 를 나타냅니다.
1 직각은 90° 이므로 1° 는 1 직각을 90으로 나눈 것 중의 하나입니다.
또, 1° 는 직선을 똑같이 180으로 나눈 것 중의 하나입니다.

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

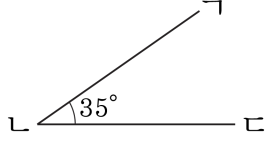


- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

해설

⇒ 3개

3. 다음은 각도기를 이용하여 35° 인 각 $\angle ABC$ 를 그리는 방법입니다. 순서대로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



- ☐㉠

각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.
- ☐㉡

각도기에서 35° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.
- ☐㉢

각의 한 변 BC 을 긋습니다.
- ☐㉣

각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 B 에 맞춥니다.
- ☐㉤

점 A 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 BA 을 긋습니다.

- ①

☐㉢, ㉡, ㉡, ㉠, ㉤
- ②

☐㉢, ㉠, ㉡, ㉡, ㉤
- ③

☒㉢, ㉡, ㉠, ㉡, ㉤
- ④

☐㉡, ㉢, ㉠, ㉡, ㉤
- ⑤

☐㉡, ㉠, ㉢, ㉡, ㉤

해설

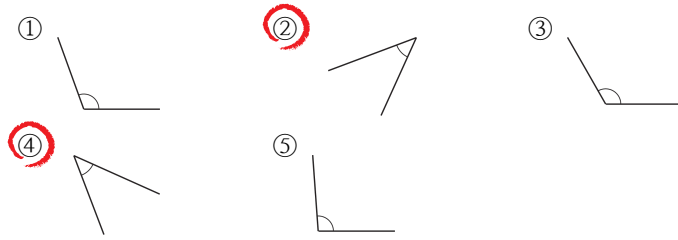
각도기를 이용하여 35° 인 각을 그릴 때의 순서로 알맞은 것은 ㉢ - ㉡ - ㉠ - ㉡ - ㉤입니다.

4. 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.

5. 다음 중에서 직각보다 작은 각을 모두 고르시오.



해설

각의 크기는 변이 길고 짧음에 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

6. 다음 중 각도가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 1 직각 -50° ② 2 직각 -60° ③ 3 직각-2 직각
④ $140^\circ + 45^\circ$ ⑤ $276^\circ - 61^\circ$

해설

- ① 1 직각 $-50^\circ = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$
② 2 직각 $-60^\circ = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$
③ 3 직각 -2 직각 $= 270^\circ - 180^\circ = 90^\circ$
④ $140^\circ + 45^\circ = 185^\circ$
⑤ $276^\circ - 61^\circ = 215^\circ$

7. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

2 직각 $-125^\circ +$ $= 3$ 직각

▶ 답 : $^\circ$

▷ 정답 : 215 $^\circ$

해설

$$180^\circ - 125^\circ + \square = 270^\circ$$

$$55^\circ + \square = 270^\circ, \square = 215^\circ$$

8. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

1 직각 + 32° = + $\frac{1}{2}$ 직각

▶ 답 : °

▷ 정답 : 77°

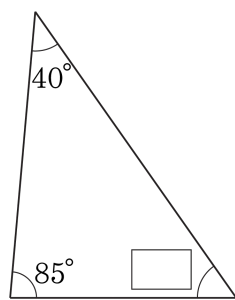
해설

$$\frac{1}{2} \text{ 직각} = 45^\circ \quad 90^\circ + 32^\circ = \square + 45^\circ$$

$$122^\circ = \square + 45^\circ$$

$$\square = 122^\circ - 45^\circ = 77^\circ$$

9. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



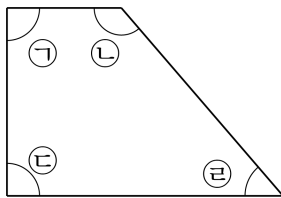
▶ 답 : °

▶ 정답 : 55°

해설

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

11. 다음 사각형의 네 각의 크기의 합을 구하시오.



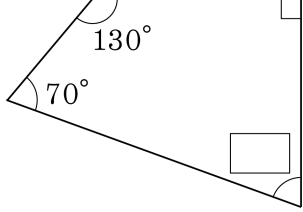
▶ 답: 1

▶ 정답 : 360°

해설

사각형 네 각의 크기의 합은 360° 입니다.

13. 다음 사각형의 안에 알맞은 각도를 구하시오.



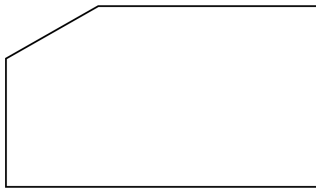
▶ 답 : °

▷ 정답 : 70°

해설

1 직각은 90°이고, 사각형의 네 각의 합은 360°이므로 360°에서 세 각의 합을 뺍니다.

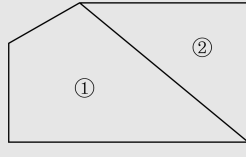
14. 사각형의 네 각의 크기와 삼각형의 세 각의 크기를 이용하여 다음 도형의 다섯 각의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답: ○ —

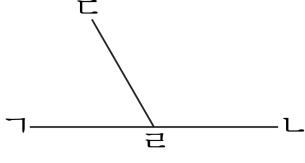
▷ 정답 : 540°

해설



①은 사각형이므로 네 각의 크기의 합은 360° 이고
 ②은 삼각형이므로 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.
 따라서 $360^\circ + 180^\circ = 540^\circ$ 입니다.

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



- ① 각 ㄱㄴㄷ
- ② 각 ㄱㄴㄷ
- ③ 각 ㄴㄴㄷ
- ④ 각 ㄷㄴㄱ
- ⑤ 각 ㄱㄷㄴ

해설

90°보다 크고 180°보다 작은 각을 찾습니다.

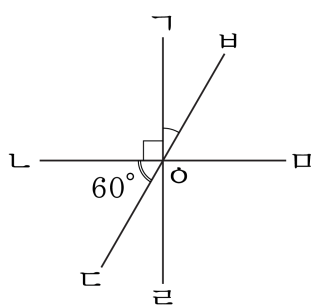
16. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

- ① 2 시 30 분
- ② 4 시
- ③ 9 시 30 분
- ④ 7 시
- ⑤ 7 시 30 분

해설

① 둔각 ② 둔각 ③ 둔각 ④ 둔각 ⑤ 예각

17. 다음 그림에서 각 γ 의 크기를 구하시오.



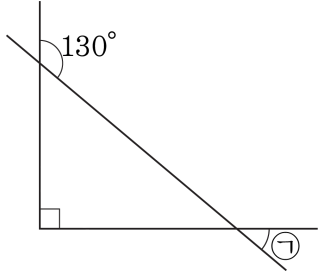
▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 30°

해설

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

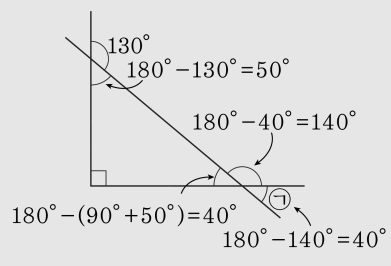
18. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



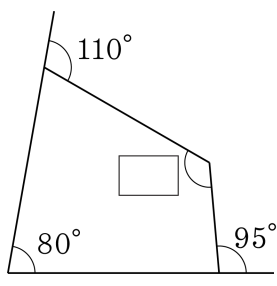
▶ 답 ▶

▶ 정답 : 40°

해설



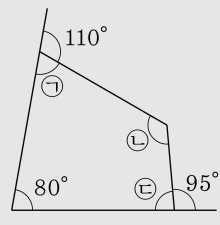
19. 다음 안에 알맞은 각을 쓰시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 125°

해설

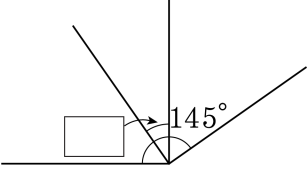


각 ㉠ : $180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$

각 $\textcircled{C}$: $180^\circ - 95^\circ = 85^\circ$

각 $\angle$: $360^\circ - (70^\circ + 80^\circ + 85^\circ) = 125^\circ$

21. 다음은 2 개의 직각을 포개놓은 모양입니다. 안에 알맞은 각의 크기는 몇 도인지 고르시오.



- ① 15° ② 25° ③ 35° ④ 45° ⑤ 55°

해설

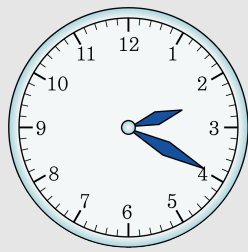
2 개의 직각을 포개 놓았으므로
(각 ㉠) + (각 ㉡) = (각 ㉡) + (각 ㉢) = 90(°) 이고
각 ㉡은 공통된 각입니다.
또 (각 ㉠) + (각 ㉡) + (각 ㉢) = 145(°) 이므로
(각 ㉡) = (각 ㉠ + 각 ㉡) + (각 ㉡ + 각 ㉢) - (각 ㉠ + 각 ㉡ + 각 ㉢)
= 180° - 145° = 35(°)

- 23.** 시계의 짧은 바늘은 10분에 5° 씩 움직입니다. 2시 20분에 시계의 두 바늘이 이루는 각 중에서 작은 쪽의 각도를 구하시오.

▶ 답: 1

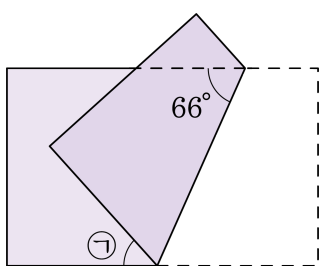
▶ 정답 : 50°

해설



분침은 12시에서 4칸 지나 있으므로 $30^\circ \times 4 = 120^\circ$
 시침은 12시에서 2칸 지나고 20분이 더 지났으므로
 $30^\circ \times 2 + 5^\circ \times 2 = 70^\circ$ 를 움직였습니다.
 따라서 두 시계 바늘이 이루는 각의 크기는 $120^\circ - 70^\circ = 50^\circ$
 입니다.

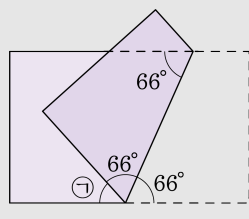
24. 다음 그림과 같이 직사각형을 접었을 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

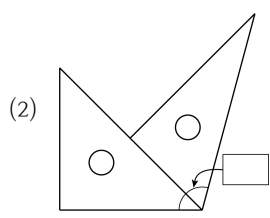
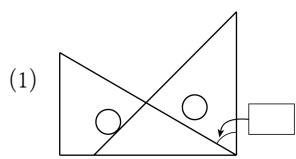
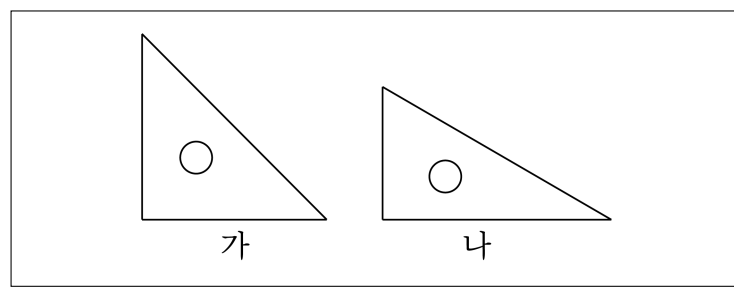
▶ 정답 : 48°

해설



$$180^\circ - (66^\circ + 66^\circ) = 48^\circ$$

25. 삼각자를 이용하여 여러 가지 크기의 각을 만들려고 합니다.
안에 알맞은 각도를 차례대로 써넣으시오.



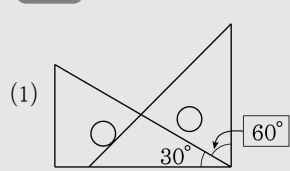
▶ 답: ○ —

▶ 답 : 1

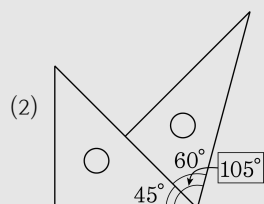
▶ 정답 : 60°

▶ 정답 : 105°

해설



$$\square = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$$



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