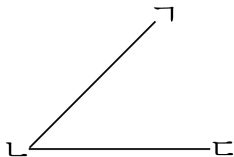


1. 다음은 그림을 보고 설명한 것입니다. 바르게 말한 것을 모두 고른 것은 어느 것입니까?



- ㉠ 각 ㄱㄴㄷ이라고 읽습니다.
㉡ 점 ㄴ은 각의 꼭짓점입니다.
㉢ 위 그림과 같은 각은 직각입니다.
㉣ 그림에서 두 직선 ㄱㄴ, ㄴㄷ을 각의 변이라고 합니다.

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉣

③ ㉠, ㉡, ㉣

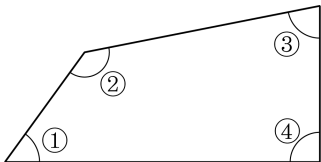
④ ㉡, ㉣, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉣

해설

㉣ 위 그림은 직각보다 작은 각입니다.

2. 다음 도형에서 (예각의 개수)-(직각의 개수)+(둔각의 개수)를 구하시오.



▶ 답: 개

▶ 정답: 2개

해설

① 예각 ② 둔각 ③ 예각 ④ 직각

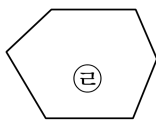
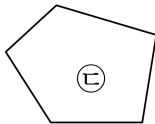
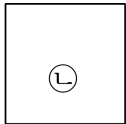
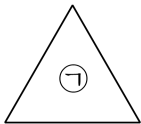
예각의 개수 = 2개

직각의 개수 = 1개

둔각의 개수 = 1개

따라서 $2 - 1 + 1 = 2(\text{개})$

3. 다음 중 예각으로만 되어 있는 도형은 어느 것입니까?



① ㄱ

② ㄴ, ㄷ

③ ㄷ

④ ㄹ

⑤ ㄱ, ㄷ

해설

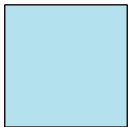
예각 - 직각보다 작은 각

직각 - 90° 인 각

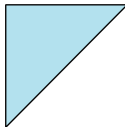
둔각 - 직각보다 크고 180° 보다 작은 각

4. 다음 중 예각이 가장 많은 도형은 어느 것입니까?

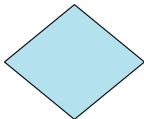
①



②



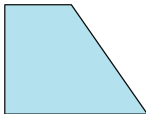
③



④



⑤



해설

① 0 개 ② 2 개 ③ 2 개 ④ 5 개 ⑤ 1 개

5. 안에 들어갈 각도가 예각인 것을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ $70 + \square = 105^\circ$

㉡ $\square + 25^\circ = 115^\circ$

㉢ $\square - 45^\circ = 60^\circ$

㉣ $160^\circ - \square = 90^\circ$

① ㉠, ㉡, ㉣

② ㉠, ㉣

③ ㉠

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉣

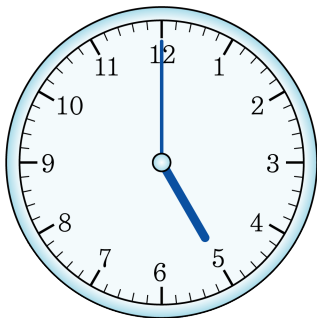
해설

㉠ 35° : 예각, ㉡ 90° : 직각

㉢ 105° : 둔각, ㉣ 70° : 예각

→ ㉠, ㉣

6. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각을 예각, 직각, 둔각으로 구분하여 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 둔각

해설

예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90° 인 각이고, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각은 90° 보다 크고 180° 보다 작으므로 둔각입니다.

7. 다음은 기찬이가 약수터에 도착하여 시계를 보고 말한 것입니다. 기찬이가 약수터에 도착한 시각에 해당하는 것은 어느 것입니까?(시계의 분침과 시침이 이루는 작은 각이 예각입니다.)

- ① 4시 30분 ② 10시 30분 ③ 4시
④ 7시 ⑤ 11시 30분

해설

- ① 4시 30분 $\rightarrow 45^\circ$
② 10시 30분 $\rightarrow 135^\circ$
③ 4시 $\rightarrow 120^\circ$
④ 7시 $\rightarrow 150^\circ$
⑤ 11시 30분 $\rightarrow 165^\circ$

8. 영수가 아침에 일어나 시계를 보니 8시였습니다. 시침과 분침이 이루는 작은 각은 예각, 직각, 둔각 중 어느 것입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 둔각

해설

직각보다 크고, 180° 보다 작은 각을 둔각이라고 합니다.
8 시는 시침과 분침 사이가 4 칸이므로 90° 를 넘습니다.

9. 다음 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

직각삼각형에서 직각이 아닌 두 각의 크기의 합은 입니다.

▶ 답 : °

▷ 정답 : 90°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로

$$180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$$

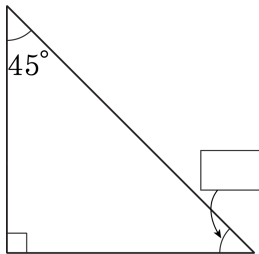
10. 다음 중에서 삼각형의 세 각의 크기의 합에 대하여 바르게 설명한 것을 고르시오.

- 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.

11. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답:

▶ 정답: 45°

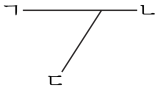
해설

(1 직각) = 90° 이므로

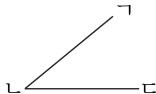
$$\square = 180^\circ - (90^\circ + 45^\circ) = 45^\circ$$

12. 다음 중 각 $\angle$ 을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

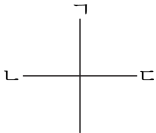
①



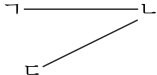
②



③



④



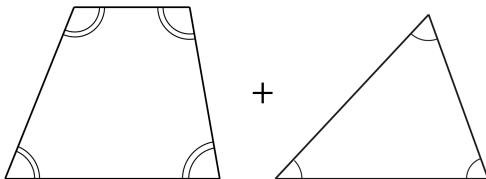
⑤



해설

각이 이루어지기 위해서는 두 직선의 끝점이 한 곳에서 만나야 하고, 점 L 이 각의 꼭짓점이 되어야 합니다.

13. 다음 두 도형의 모든 각의 합을 구하시오.



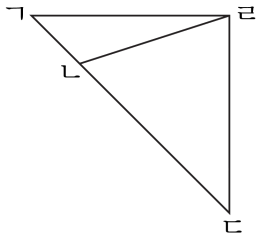
▶ 답: ○

▷ 정답 : 540°

해설

$$(사각형의 네 각의 크기의 합) + (삼각형의 세 각의 크기의 합) \\ = 360^\circ + 180^\circ = 540^\circ$$

14. 다음 그림에서 가장 작은 각은 어느 것인지 고르시오.



① 각 ADB

② 각 BDC

③ 각 DCB

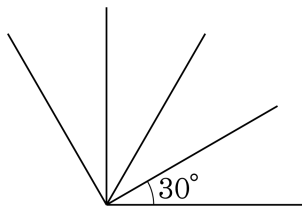
④ 각 CBD

⑤ 각 CAB

해설

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

15. 다음 그림과 같이 한 선분에서 30° 간격으로 각을 그렸습니다. 예각은 모두 몇 개입니까?

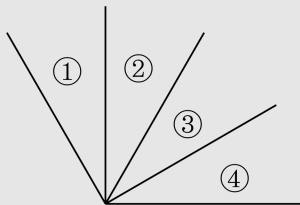


▶ 답 :

개

▷ 정답 : 7 개

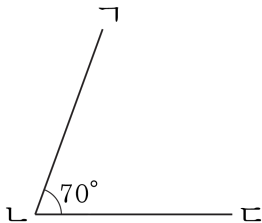
해설



예각 :

①, ②, ③, ④, ① + ②, ② + ③, ③ + ④ $\Rightarrow$ 7 개

16. 다음과 같이 크기가 70° 인 각 $\angle \text{ABC}$ 을 그리려고 합니다. 다음 중 $\angle \text{ABC}$ 을 밑변으로 할 때, 마지막으로 해야 할 일은 무엇입니까?



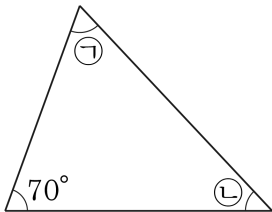
- ① 변 AB 을 긋습니다.
- ② 변 BC 을 긋습니다.
- ③ 각도기에서 70° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.
- ④ 각도기의 중심을 점 B 에 맞춥니다.
- ⑤ 각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.

해설

각의 크기를 알고 각을 그릴 때는 밑변이 아닌 각의 다른 변이
마지막에 그려집니다.

따라서 정답은 ①번입니다.

17. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답: °
 —

▶ 정답: 110—

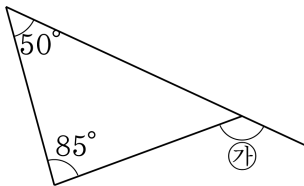
해설

삼각형의 세 각의 합은 180° 입니다.

한 각의 크기를 알고 있으므로

두 각의 크기의 합은 $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

18. 도형에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



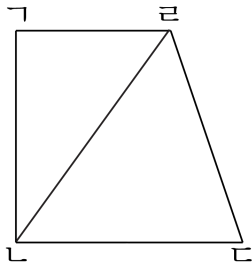
▶ 답: °

▶ 정답: 135°

해설

삼각형의 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 50^\circ - 85^\circ = 45^\circ$
일직선이 이루는 각도는 180° 이므로
(각 ㉠) $= 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$

19. 다음은 사각형을 삼각형 2개로 나누어서 사각형의 네 각의 크기의 합을 알아보려는 것입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



(사각형의 네 각의 크기의 합)

= (삼각형의 세 각의 크기의 합) $\times 2$

= $\times 2$ =

▶ 답 : °

▶ 답 : °

▷ 정답 : 180°

▷ 정답 : 360°

해설

사각형 네 각의 크기의 합은 360°이고, 삼각형 세 각의 크기의 합은 180°입니다.

20. 다음 시각을 가리키는 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각을 예각, 직각, 둔각으로 바르게 구분한 것은 어느 것입니까?

(1) 11시 15분 (2) 3시 (3) 12시 10분

- ① (1) 예각 (2) 예각 (3) 둔각
- ② (1) 예각 (2) 직각 (3) 예각
- ③ (1) 예각 (2) 직각 (3) 둔각
- ④ (1) 둔각 (2) 예각 (3) 직각
- ⑤ (1) 둔각 (2) 직각 (3) 예각

해설

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