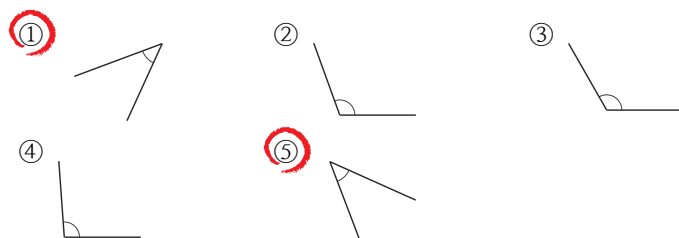


1. 다음 중 직각보다 작은 각을 모두 고르시오.



해설

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

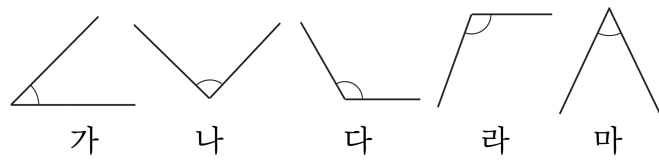
2. 다음 중 각도를 재는 방법이 옳은 것은 어느 것입니까?



해설

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

3. 예각을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

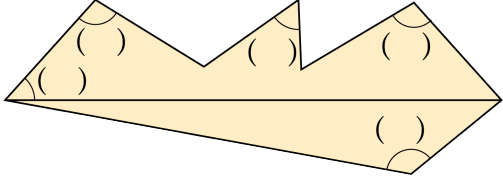


- ① 가, 나 ② 가, 나, 마 ③ 나, 다, 마
④ 나, 다, 라, 마 ⑤ 다, 라

해설

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

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

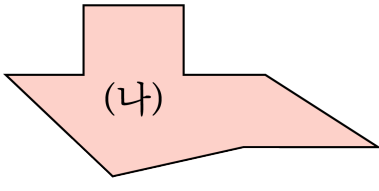
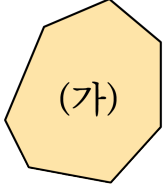


- ① 5개 ② 4개 ③ 3개 ④ 2개 ⑤ 1개

해설

⇒ 3개

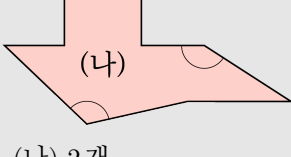
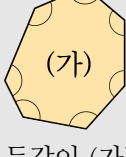
5. 다음은 지현이가 색종이로 잘라서 만든 도형입니다. (가) 도형은 (나) 도형보다 둔각이 몇 개 더 많은지 구하시오.



▶ 답: 개

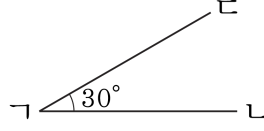
▷ 정답: 5개

해설



둔각이 (가)-7개, (나)-2개
따라서 (가)도형은 (나)도형보다 둔각이 5개 더 많습니다.

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

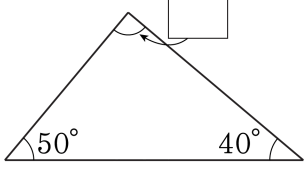
- (1) 각의 한 변 AB 을 긋습니다.
- (2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 AB 에 맞춥니다.
- (3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.
- (4) 점 A 과 점 C 을 이어 각의 다른 한 변 AC 을 긋습니다.
- 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣의 순서로 각을 그립니다.

7. 다음 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.



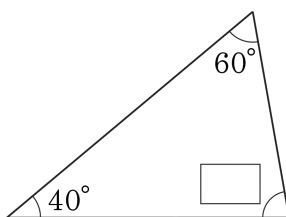
▶ 답 : °

▷ 정답 : 90°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°입니다.
 $180^{\circ} - (50^{\circ} + 40^{\circ}) = 90^{\circ}$

9. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 ▶ ○ —

▶ 정답 : 80°

해설

$$180^\circ - (60^\circ + 40^\circ) = 80^\circ$$

10. 다음 설명 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 1° 는 1 직각을 똑같이 90 으로 나눈 하나입니다.

② $100^\circ + 90^\circ = 2$ 직각

③ 4 직각= 360°

④ $270^\circ = 3$ 직각

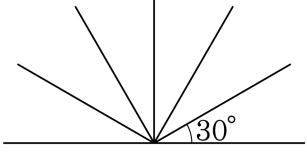
⑤ 35 도= 35°

해설

② $100^\circ + 90^\circ = 190^\circ$

2 직각= 180°

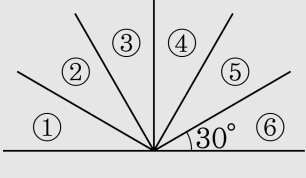
11. 다음은 직선의 한 점에서 30°간격으로 선분을 그은 것입니다. 크고 작은 둔각은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

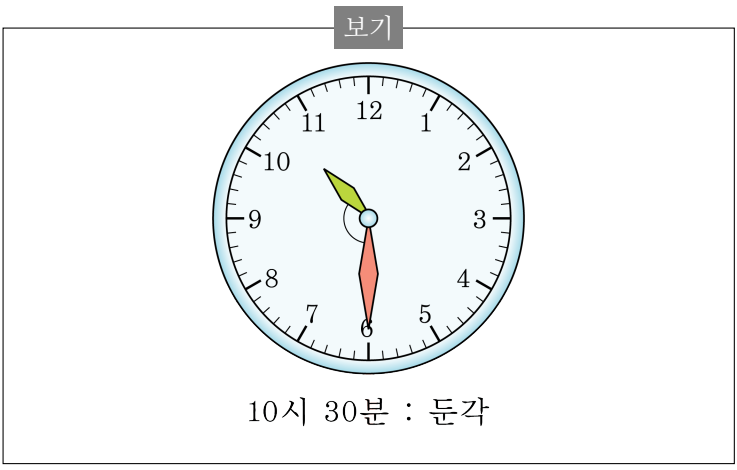
▷ 정답 : 5 개

해설



위의 그림에서 ①②③④, ②③④⑤, ③④⑤⑥, ①②③④⑤, ②③④⑤⑥의 5 개입니다.

12. <보기>와 같이 시계에 시각을 나타내었을 때, 시침과 분침이 이루는 작은 각을 예각, 직각, 둔각으로 나타내시오.



- (1) 5 시 15 분
(2) 8 시 20 분

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 예각

▷ 정답 : 둔각

해설

(1) 5 시 15 분은 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각이 90° 보다 작으므로 예각입니다.



(2) 8 시 20 분은 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각이 90° 보다 크고 180° 보다 작으므로 둔각입니다.



13. □ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$50^\circ + \square + 120^\circ = 3 \text{ 직각}$$

▶ 답: 1

▶ 정답 : 100°

해설

$$50^\circ + \square + 120^\circ = 3 \text{ 직각} \rightarrow 170^\circ + \square = 270^\circ \rightarrow 270^\circ - 170^\circ = 100^\circ$$

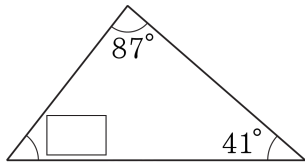
14. 다음 중 각도가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- 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 $276^\circ - 61^\circ = 215^\circ$

15. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 1

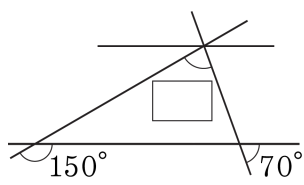
▶ 정답 : 52°

해설

삼각형 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.

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

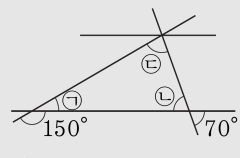
17. 다음 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답: —

▶ 정답 : 80°

해설



각 ㉠ : $180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$

각 ㉔ : 마주 보는 각이 70° 이므로 각 ㉔도 70° 입니다.

각 $\ominus : 180^\circ - (30^\circ + 70^\circ) = 80^\circ$

18. 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 :

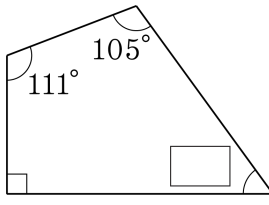
▷ 정답 : ☐

해설

사각형의 네 각의 합은 360° 입니다.

- ☐ 360°
- ☐ 360°
- ☐ 220°

19. 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



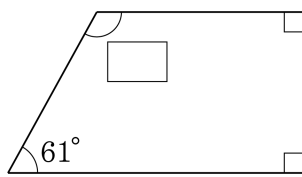
▶ 답 : °

▶ 정답 : 54°

해설

$$360^{\circ} - (111^{\circ} + 105^{\circ} + 90^{\circ}) = 54^{\circ}$$

21. 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



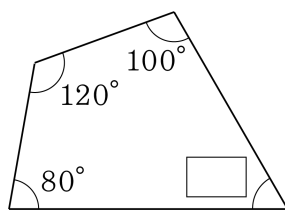
▶ 답 :

▶ 정답 : 119°

해설

$$360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 61^\circ) = 119^\circ$$

22. 안에 알맞은 각을 써넣으시오.



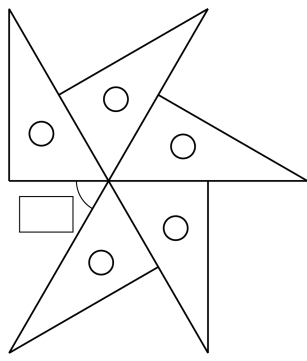
▶ 답 : °

▷ 정답 : 60°

해설

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

23. 다음은 모양과 크기가 똑같은 삼각자를 여러 개 붙여 놓은 것입니다.
 안에 알맞은 각도를 구하십시오.



▶ 답:

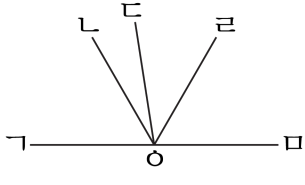
—

▶ 정답 : 60°

해설

한 직선에 각도가 같은 삼각자의 꼭짓점이 세 개가 모여 있으므로
삼각자 한 각의 크기는 $180^\circ \div 3 = 60^\circ$ 입니다.

24. 다음 그림에서 직각보다 작은 각은 모두 몇 개가 있습니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 6 개

해설

각 GOL, 각 LOD, 각 LOK, 각 LOM,
각 DOM, 각 KOM이므로 6개 입니다.

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

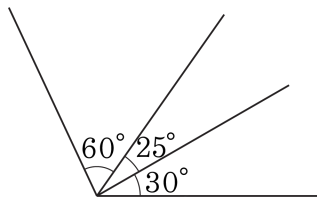
(1) 11시 15분 (2) 3시 (3) 12시 10분

- 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.

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



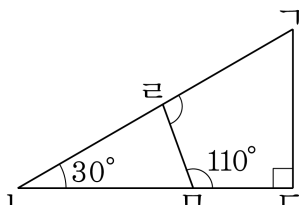
▶ 답: 1

▶ 정답 : 90°

해설

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

29. 다음 도형에서 각 $\angle$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

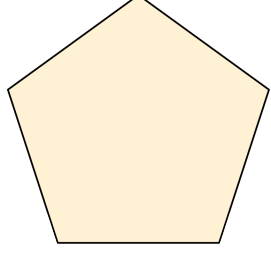
▶ 정답 : 100°

해설

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

$$(\angle \text{각 } \angle \angle \angle) = 360^\circ - 90^\circ - 60^\circ - 110^\circ = 100^\circ$$

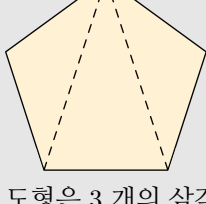
30. 그림과 같은 도형의 다섯 각의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답 : °

▶ 정답 : 540_°

해설



도형은 3 개의 삼각형으로 나눌 수 있습니다.
다섯 각의 크기의 합은 삼각형 3개의 각의 크기의 합과 같습니다.
따라서 도형의 다섯 각의 크기는 $180^{\circ} \times 3 = 540^{\circ}$

31. 시계가 다음 시각을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각의 크기를 구하시오.

3시 30분

▶ 답: 0

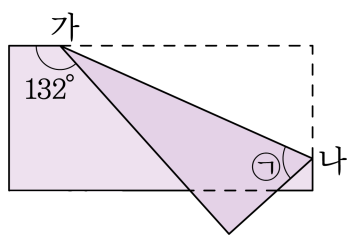
▶ 정답 : 75°

해설



시계의 숫자와 숫자 사이 눈금 한 칸의 각도는 30° 이므로
3 시 30 분은 $30^\circ \times 2 + 15^\circ = 75^\circ$ 입니다.

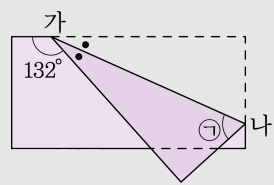
- 32.** 다음 그림은 직사각형을 선분 가나를 접는 선으로 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하십시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 66°

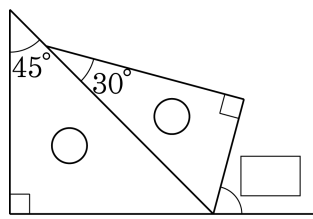
해설



$$(180^\circ - 132^\circ) \div 2 = 24^\circ$$

따라서 (각 ㉠의 크기) = $180^\circ - (90^\circ + 24^\circ) = 66^\circ$

- 33.** 다음은 서로 다른 삼각자 2개를 겹쳐 놓은 그림입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 0

▷ 정답 : 75°

해설

삼각자의 세 각의 크기는
 $(45^\circ, 90^\circ, 45^\circ)$, $(30^\circ, 90^\circ, 60^\circ)$ 인 두 가지 종류만 있습니다.
 그리고 직선이 이루는 각의 크기는 180° 이므로
 $180^\circ - (45^\circ + 60^\circ) = 75^\circ$