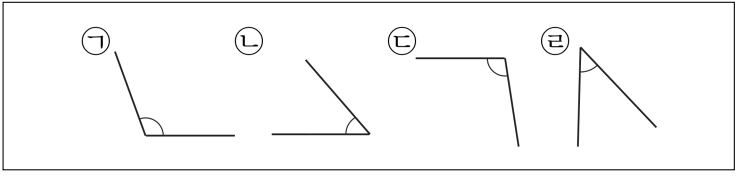
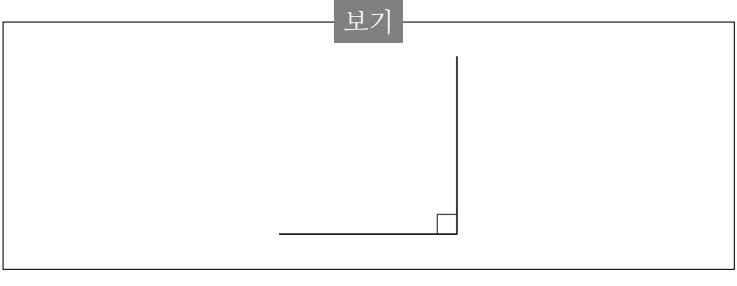


1. <보기>의 각보다 큰 각을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.

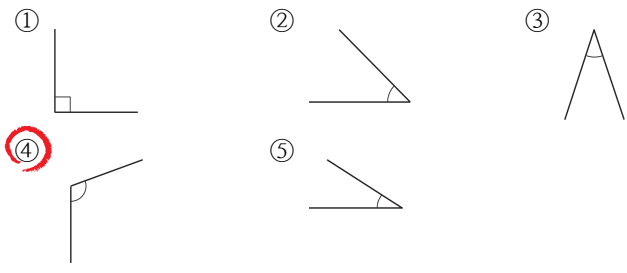


- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣
④ ㉠, ㉢, ㉣, ㉣ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉣

해설

보기의 각은 직각이므로 삼각자의 직각 부분을 이용하여 직각보다 큰 각을 찾습니다.

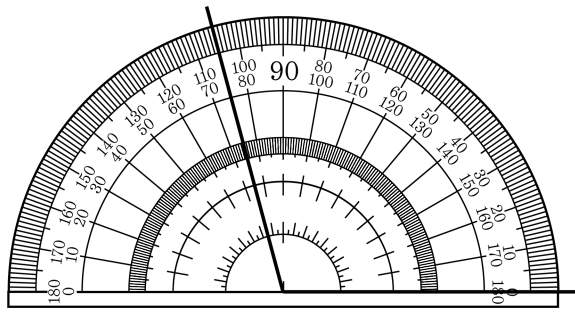
2. 다음 중 가장 큰 각은 어느 것인지 고르시오.



해설

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

3. 다음 각도를 읽어 보시오.



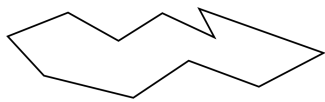
▶ 답: 1

▷ 정답 : 105°

해설

각도기의 한 눈금의 크기는 1° 이므로 눈금을 읽어 잹니다.
 110° 와 100° 의 정가운데 있으므로 105° 입니다.

4. 다음 도형에서 둔각은 모두 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

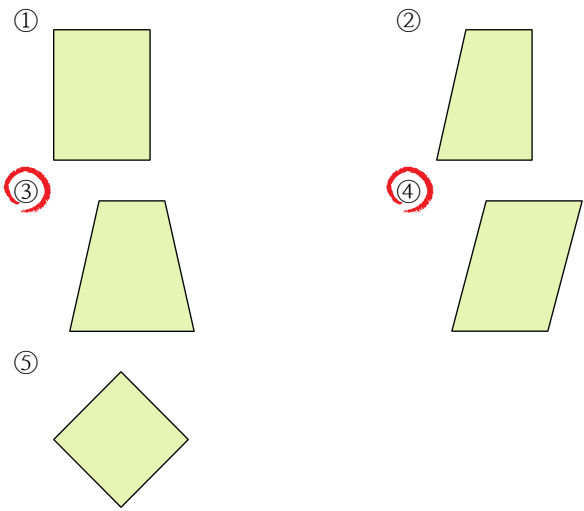
해설

둔각은 직각보다 크고, 180° 보다 작은 각입니다.



→ 5 개

5. 다음 사각형 중 둔각이 2 개 있는 사각형을 모두 고르시오.



해설

둔각은 직각보다 크고 180°보다 작은 각입니다.

② - 둔각 1개

③, ④ - 둔각 2개

6. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각의 크기가 둔각인 것은 어느 것입니까?
- ① 3 시 30 분

② 9 시

③

10 시 30 분

④ 11 시

⑤ 8 시 30 분

해설

① 예각 ② 직각 ③ 둔각 ④ 예각 ⑤ 예각

7. 다음 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

삼각형의 세 각의 크기의 합은 $\square$ 입니다.

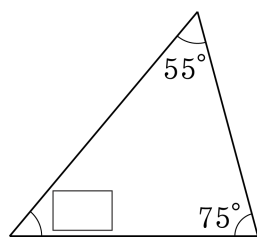
▶ 답: 1

▶ 정답 : 180°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.

8. 안에 알맞은 각을 써넣으시오.



▶ 답: 1

▷ 정답 : 50°

해설

삼각형 세 각의 합은 180° 이므로

$$55^\circ + 75^\circ + \square = 180^\circ$$

$$\square = 180^\circ - (55^\circ + 75^\circ)$$
$$\square = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$$

9. 사각형의 네 각의 크기를 모두 더하면 그 합은 몇 도인지 구하시오.

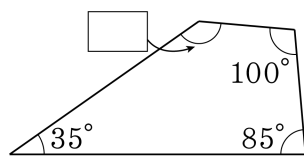
▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 360°

해설

사각형 네 각의 크기의 합은 360° 입니다.

10. 다음 안에 알맞은 각을 써넣으시오.



▶ 답: —

▶ 정답 : 140°

해설

사각형의 네 각의 합은 360° 이므로

$$\boxed{} = 360^\circ - (100^\circ + 35^\circ + 85^\circ) = 140^\circ$$

11. 각도기의 작은 눈금 30 칸은 몇 도입니까?

▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 30°

해설

각도기의 작은 눈금 한 칸은 1° 입니다.

12. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

2 직각 =

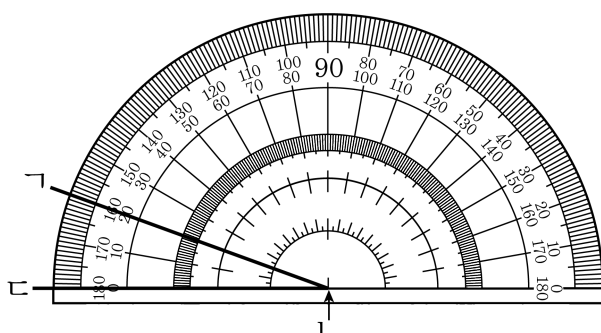
▶ 답: 1

▶ 정답 : 180°

해설

$$90^{\circ} \times 2 = 180^{\circ}$$

13. 다음 각 γ -LDO의 크기를 구하시오.



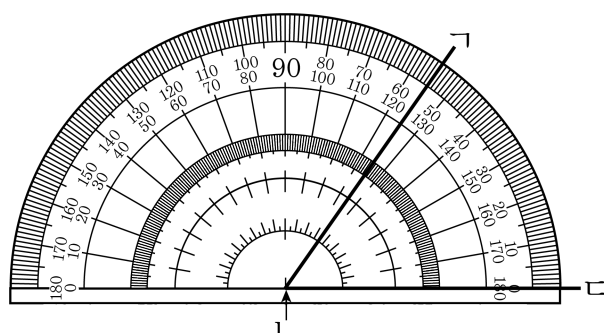
▶ 답: 1

▶ 정답 : 20°

해설

선분 ND 을 각도기의 밑금에 맞추었으므로
선분 ND 이 닿는 눈금을 읽습니다.

14. 다음 각도를 구하시오.



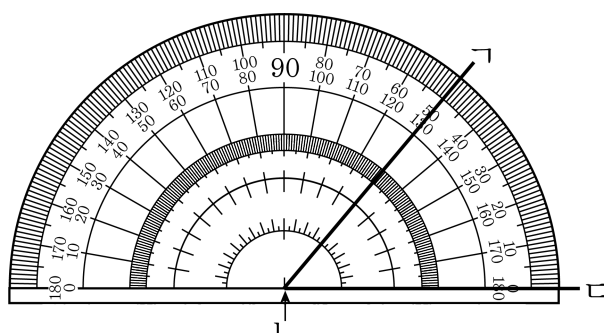
▶ 답: 1

▶ 정답 : 55°

해설

각도기의 한 눈금의 크기는 1° 이므로 눈금을 읽어 잹니다.
 60° 와 50° 의 정가운데 있으므로, 55° 입니다.

15. 다음 각 γ - Δ 의 크기를 구하시오.



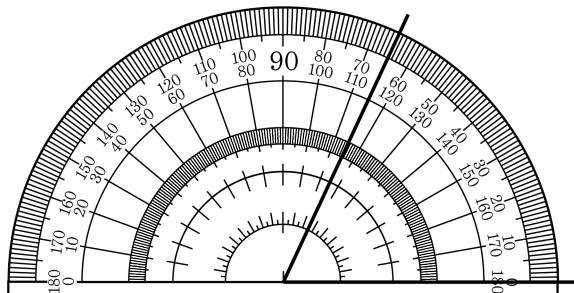
▶ 답: 0

▶ 정답 : 50°

해설

선분 ND 을 각도기의 밑금에 맞추었으므로
선분 GN 이 닿는 눈금을 읽습니다.

16. 각도를 읽어 보시오.



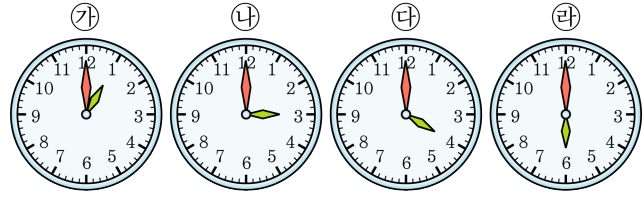
▶ 답: 1

▶ 정답 : 65°

해설

각도기의 한 눈금의 크기는 1° 이므로 눈금을 읽어 잹니다.
각의 크기는 70° 와 60° 의 정가운데 있으므로, 65° 입니다.

17. 다음 시계의 시계 바늘이 이루는 작은 각을 보고, 물음에 답하시오.



- (1) 예각인 것은 어느 것입니까?
- (2) 직각인 것은 어느 것입니까?
- (3) 둔각인 것은 어느 것입니까?

- ① (1) ㉞ (2) ㉡ (3) ㉢
- ② (1) ㉞ (2) ㉢ (3) ㉡
- ③ (1) ㉞ (2) ㉡ (3) ㉢
- ④ (1) ㉡ (2) ㉢ (3) ㉞
- ⑤ (1) ㉢ (2) ㉡ (3) ㉞

해설

몇 시일 때, 시침과 분침이 이루는 각은 다음과 같습니다.
예각인 경우 : 1 시, 2시, 10 시, 11 시
직각인 경우 : 3 시, 9 시
둔각인 경우 : 4 시, 5 시, 7 시, 8 시
180° 인 경우 : 6 시

18. 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 → 45°
② 10시 30분 → 135°
③ 4시 → 120°
④ 7시 → 150°
⑤ 11시 30분 → 165°

19. 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.

20. 시계에서 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 것은 어느 것입니까?
- ① 3시 45분

② 5시 40분

③ 2시 48분

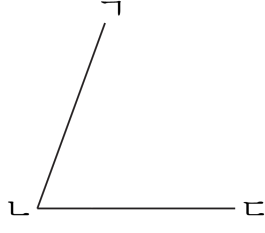
④ 4시 55분

⑤ 7시 10분

해설

①, ③, ④, ⑤ 둔각 ② 예각

21. 다음 그림과 같이 크기가 70° 인 각 $\angle ABC$ 을 그리려고 합니다. 다음 중 변 BC 을 밑변으로 할 때, 둘째 번으로 해야 할 일은 어느 것입니까?

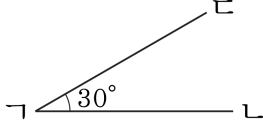


- ㉠ 각도기의 중심을 점 B 에 맞춥니다.
- ㉡ 각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.
- ㉢ 각도기에서 70° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.
- ㉣ 변 BA 을 긋습니다.
- ㉤ 변 BC 을 긋습니다.

해설

각을 그릴 때는 기준이 되는 밑변을 가장 먼저 그립니다. 그리고 각의 꼭짓점이 어디인지 잘 생각하여 각도기를 사용해야 합니다. 따라서 그리는 순서는 ㉤, ㉠, ㉡, ㉢, ㉣입니다.

22. 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.

23. 다음 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

직각삼각형에서 직각이 아닌 두 각의 크기의 합은 $\square$ 입니다.

▶ 답: 1

▶ 정답 : 90°

해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$

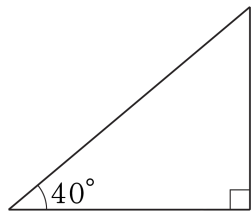
24. 다음 중에서 삼각형의 세 각의 크기의 합에 대하여 바르게 설명한 것을 고르시오.
- ① 직각삼각형만 세 각의 크기의 합이 같습니다.
 - ② 삼각형의 모양에 따라 세 각의 크기의 합은 다릅니다.
 - ③ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.
 - ④ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 에서 180° 사이입니다.
 - ⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 입니다.

해설

모든 삼각형은 모양과 크기에 상관없이 세 각의 크기의 합이 180° 이다.

25. 다음 삼각형을 보고 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$40^\circ + 90^\circ + \square = 180^\circ$$



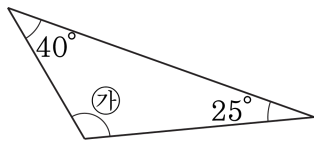
▶ 답: ①

▶ 정답 : 50°

해설

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

28. 다음 도형에서 각 ㉔의 크기를 구하시오.



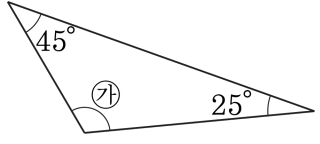
▶ 답 : °

▷ 정답 : 115°

해설

$$(\text{각 } ㉔) = 180^\circ - 40^\circ - 25^\circ = 115^\circ$$

29. 도형에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



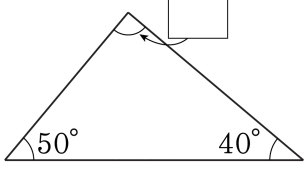
▶ 답 : °

▷ 정답 : 110°

해설

$(\text{각 } ㉠) = 180^\circ - 45^\circ - 25^\circ = 135^\circ - 25^\circ = 110^\circ$

30. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



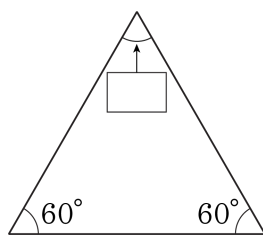
▶ 답 : °

▷ 정답 : 90°

해설

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

31. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 :

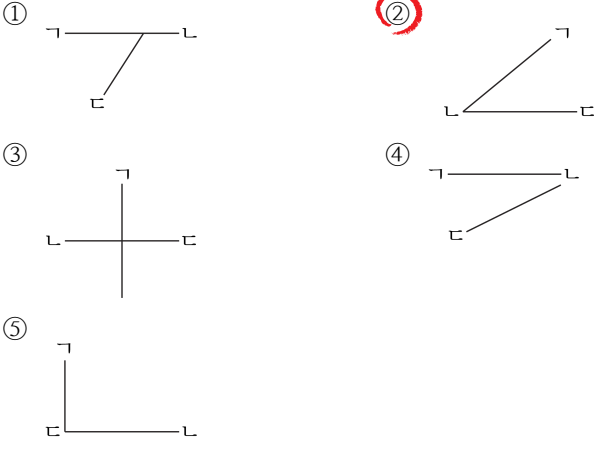
°

▷ 정답 : 60°

해설

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

32. 다음 중 각 $\angle ABC$ 를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



해설

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

33. 다음 □안에 알맞게 차례대로 써넣으시오.

- ㉠ 각도기의 작은 한 눈금을 라 합니다.
- ㉡ 책이나 공책, 상자의 모서리와 같이 90° 를 이루는 부분을 이라고 합니다.

▶ 답: 0

▶ 답 :

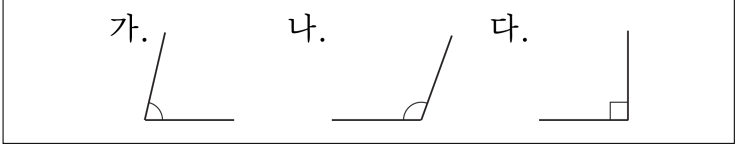
▶ 정답 : 1°

▶ 정답 : 직각 또는 1직각

해설

각도기의 작은 한 눈금은 1° 라 합니다.
 90° 는 1 직각입니다.

34. 각의 크기가 큰 각부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



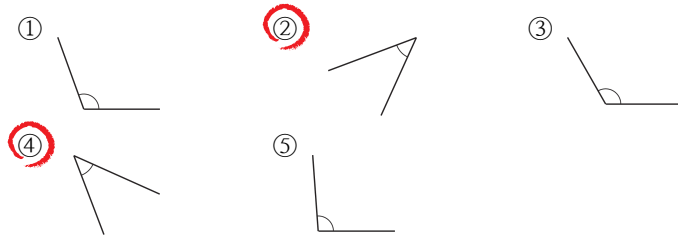
- ① 가, 나, 다 ② 가, 다, 나 ③ 나, 다, 가
④ 나, 가, 다 ⑤ 다, 나, 가

해설

두 번의 벌어진 정도를 비교하여 가장 큰 것부터 차례로 기호를 씁니다.

→ 나 > 다 > 가

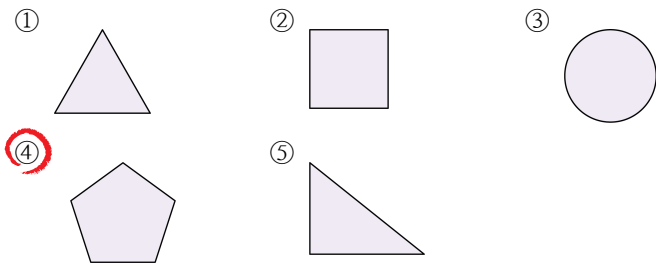
35. 다음 중에서 직각보다 작은 각을 모두 고르시오.



해설

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

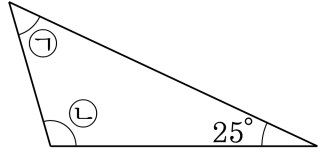
36. 가장 큰 각이 들어 있는 도형은 어느 것인지 고르시오.



해설

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

39. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



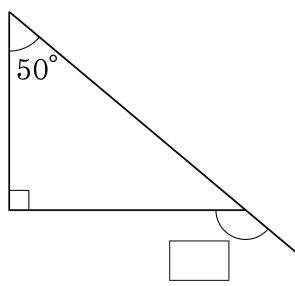
▶ 답 : °

▶ 정답 : 155_°

해설

삼각형의 세 각의 합은 180°입니다.
한 각의 크기를 알고 있으므로
두 각의 크기의 합은 $180^{\circ} - 25^{\circ} = 155^{\circ}$

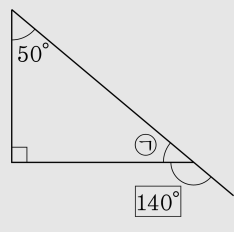
40. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 1

▷ 정답 : 140°

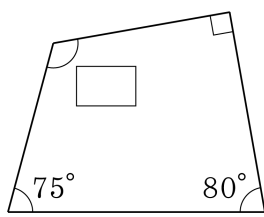
해설



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

$$\square = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

41. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : °

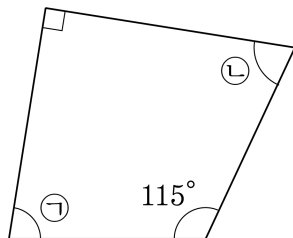
▷ 정답 : 115°

해설

사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 입니다.

$$360^\circ - 90^\circ - 75^\circ - 80^\circ = 115^\circ$$

42. 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 155_

해설

$$\begin{aligned} \textcircled{1} + \textcircled{2} + 90^\circ + 115^\circ &= 360^\circ \\ \textcircled{1} + \textcircled{2} &= 360^\circ - (90^\circ + 115^\circ) = 155^\circ \end{aligned}$$

43. 병훈이네 식구는 8명입니다. 병훈이의 생일날 어머니께서 원 모양의 생일 케이크를 사 오셨습니다. 식구들이 모두 생일 케이크를 똑같이 나누어 먹으려고 합니다. 한 사람이 먹는 케이크는 몇 도가 되도록 잘라야 하겠습니까?

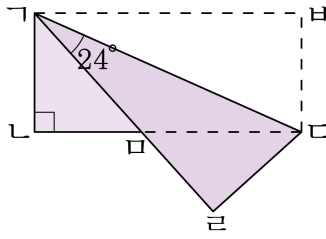
▶ 답: 1

▶ 정답 : 45°

해설

식구는 8명이므로 8조각으로 나누어야 합니다.
한 조각의 중심각은 $360^\circ \div 8 = 45^\circ$ 입니다.

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



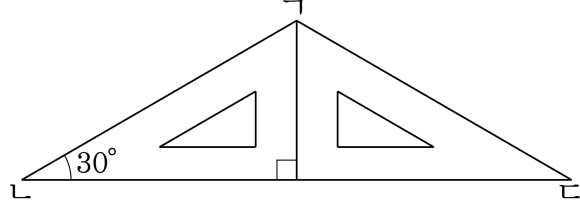
▶ 답 : $^\circ$

▷ 정답 : 42°

해설

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

45. 그림과 같이 똑같은 삼각자 2 개를 붙여 놓았습니다. 각 $\angle \Gamma$ 의 크기를 구하시오.

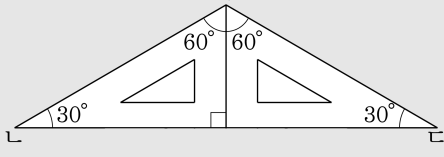


▶ 답: °

▷ 정답: 120°

해설

$(\text{각 } \angle \Gamma) = 60^\circ + 60^\circ = 120^\circ$



46. □ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

$$2\text{직각} + \square = 315^\circ$$

▶ 답: 1

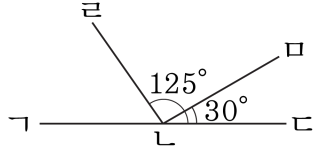
▶ 정답 : 135°

해설

2 직각은 180° 이다.

$$180^\circ + \square = 315^\circ, \square = 315^\circ - 180^\circ = 135^\circ$$

47. 다음 그림에서 각 $\angle \text{크}$ 의 크기를 구하시오.



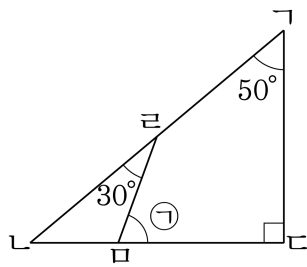
▶ 답: °

▷ 정답: 95°

해설

$$(\angle \text{크}) = (\angle \text{글크}) - (\angle \text{알크}) = 125^\circ - 30^\circ = 95^\circ$$

48. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: ②

▶ 정답 : 70°

해설

$$\begin{aligned}(\angle \neg \square) &= 180^\circ - 30^\circ = 150^\circ \text{이므로} \\ (\angle \bigcirc) &= 360^\circ - 90^\circ - 50^\circ - 150^\circ = 70^\circ\end{aligned}$$

49. 시계가 2시 30분을 가리키고 있습니다. 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각은 몇 도인지 구하십시오.

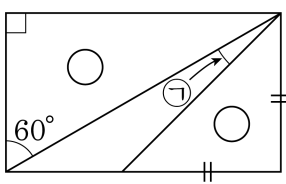
▶ 답: 1

▶ 정답 : 105°

해설

시침은 1시간에 숫자 눈금 1칸을 움직이므로
1시간에 30° 움직입니다.
주어진 시간은 2시 30분이므로 2시 정각에서 30분 동안 시침은
 15° 움직였습니다.
또한, 각각의 숫자가 가리키는 눈금 사이의 각도는 30° 이므로 2
부터 6까지의 각도는 $30^\circ \times 4 = 120^\circ$ 입니다.
시침이 2에서 6쪽으로 15° 더 갔으므로 시침과 분침이 이루는
각도는
 $120^\circ - 15^\circ = 105^\circ$ 입니다.

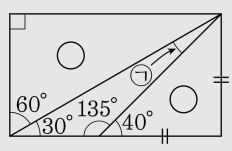
50. 다음은 두 개의 삼각자를 놓은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 ▶ ○ —

▶ 정답 : 15°

해설



$$180^\circ - 30^\circ - 135^\circ = 15^\circ$$