

1. 각도가 가장 큰 각은 어느 것입니까?

① 160°

② 1°

③ 95°

④ 100°

⑤ 90°

해설

각도가 클수록 각도의 수도 큼니다.

2. 각 $\angle$ 이 예각이 되도록 하려고 합니다. 다음 중 어느 점을 이르면 되는지 모두 고르시오.



- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

해설

90°보다 작은 각을 예각이라고 합니다.

3. 시계의 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각이 둔각인 경우는 어느 것입니까?

① 2 시 21 분

② 12 시 10 분

③ 11 시 25 분

④ 3 시

⑤ 9 시

해설

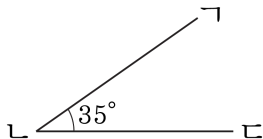
① 2 시 21 분 : 예각

② 12 시 10 분 : 예각

④ 3 시 : 직각

⑤ 9 시 : 직각

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



- ㉠ 각도기의 밑금을 변 AB 에 맞춥니다.
 ㉡ 각도기에서 35° 가 되는 눈금 위에 점 C 을 찍습니다.
 ㉢ 각의 한 변 AB 을 긋습니다.
 ㉤ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A 에 맞춥니다.
 ㉥ 점 C 과 점 A 을 이어 각의 다른 한 변 AC 을 긋습니다.

① ㉢, ㉤, ㉡, ㉠, ㉥

② ㉢, ㉠, ㉡, ㉤, ㉥

③ ㉢, ㉤, ㉠, ㉡, ㉥

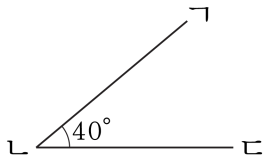
④ ㉤, ㉢, ㉠, ㉡, ㉥

⑤ ㉤, ㉠, ㉢, ㉡, ㉥

해설

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

5. 다음은 각의 크기가 40° 인 각 $\angle \text{ABC}$ 을 그리는 과정을 순서대로 나타낸 것입니다. 안에 알맞게 순서대로 쓰시오.



- ㉠ 각도기의 중심을 각의 이 될 점 B에 맞춘다.
 ㉡ 각도기의 을 변 BC에 맞춘다.
 ㉢ 각도기에서 40° 가 되는 눈금 위에 점 A를 찍는다.
 ㉣ 점 A와 점 B를 이어 각의 다른 한 변 BA를 긋는다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 꼭짓점

▷ 정답 : 밑금

해설

각도기의 중심을 각의 꼭짓점에 맞춥니다. 각도기의 밑금을 각의 밑변에 맞춥니다.

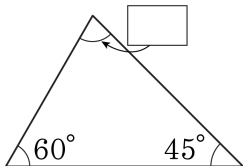
6. 다음 중에서 삼각형의 세 각의 크기의 합에 대하여 바르게 설명한 것을 고르시오.

- 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.

7. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : $\quad^\circ$

▷ 정답 : 75°

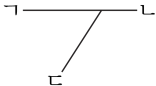
해설

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.

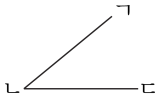
$$180^\circ - (60^\circ + 45^\circ) = 75^\circ$$

8. 다음 중 각 ㄱㄴㄷ을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

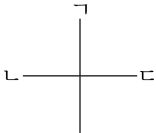
①



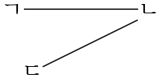
②



③



④



⑤



해설

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

9. 다음은 삼각형의 세 각 중 두 각의 크기를 나타낸 것입니다. 다음 중 예각삼각형을 모두 고르시오.

① $45^\circ, 70^\circ$

② $60^\circ, 60^\circ$

③ $90^\circ, 70^\circ$

④ $20^\circ, 30^\circ$

⑤ $55^\circ, 25^\circ$

해설

나머지 한 각을 구하여 세 각이 모두 예각인 것을 찾습니다.

① $45^\circ, 70^\circ, 65^\circ$ (예각삼각형)

② $60^\circ, 60^\circ, 60^\circ$ (예각삼각형)

③ $90^\circ, 70^\circ, 20^\circ$ (직각삼각형)

④ $20^\circ, 30^\circ, 130^\circ$ (둔각삼각형)

⑤ $55^\circ, 25^\circ, 100^\circ$ (둔각삼각형)

10. 다음 중 각 그리기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 각을 그릴 때는 자와 각도기가 필요합니다.
- ② 2 직각을 그릴 때는 자 하나로 충분합니다.
- ③ 변 $\overline{AB}$ 에서 점 C 를 중심으로 각을 그릴 때는 각도기의 중심을 A 에 놓고 그립니다.
- ④ 3 직각을 그릴 때는 직각을 3 개 붙여 그립니다.
- ⑤ 각을 그린 다음에는 그린 각의 크기를 각 옆에 적어주는 것이 좋습니다.

해설

C 를 중심으로 그릴 때는 각도기의 중심을 C 에 맞추어 그립니다.

11. 다음 각도 중 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $120^{\circ} + 35^{\circ}$

② $2 \text{ 직각} + 15^{\circ}$

③ $45^{\circ} + 175^{\circ}$

④ $3 \text{ 직각} - 95^{\circ}$

⑤ $2 \text{ 직각} - 70^{\circ}$

해설

① $120^{\circ} + 35^{\circ} = 155^{\circ}$

② $2 \text{ 직각} + 15^{\circ} = 180^{\circ} + 15^{\circ} = 195^{\circ}$

③ $45^{\circ} + 175^{\circ} = 220^{\circ}$

④ $3 \text{ 직각} - 95^{\circ} = 270^{\circ} - 95^{\circ} = 175^{\circ}$

⑤ $2 \text{ 직각} - 70^{\circ} = 180^{\circ} - 70^{\circ} = 110^{\circ}$

12. 다음 중 각도의 합이 틀린 것은 어느 것입니까?

① $20^{\circ} + 40^{\circ} = 60^{\circ}$

② $90^{\circ} + 80^{\circ} = 170^{\circ}$

③ 1 직각 $+ 30^{\circ} = 120^{\circ}$

④ 2 직각 $+ 50^{\circ} = 140^{\circ}$

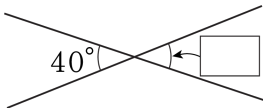
⑤ $250^{\circ} + 70^{\circ} = 320^{\circ}$

해설

③ 1 직각 $+ 30^{\circ} = 90^{\circ} + 30^{\circ} = 120^{\circ}$

④ 2 직각 $+ 50^{\circ} = 180^{\circ} + 50^{\circ} = 230^{\circ}$

13. 다음 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



답 :

$^\circ$
_

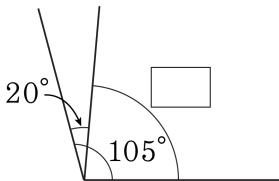


정답 : 40°

해설

마주 보는 각의 크기는 같습니다.

14. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



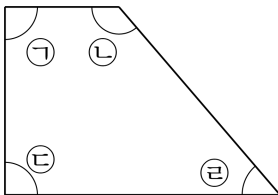
▶ 답: $^\circ$

▷ 정답: 85°

해설

$$105^\circ - 20^\circ = 85^\circ$$

15. 다음 사각형의 네 각의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 360°

해설

사각형 네 각의 크기의 합은 360°입니다.

16. 시계의 두 바늘이 이루는 작은 쪽의 각이 60° 일 때는 정각 몇 시와 몇 시입니까?

▶ 답 : 시

▶ 답 : 시

▷ 정답 : 10시

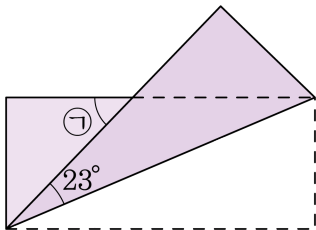
▷ 정답 : 2시

해설

두 바늘이 이루는 각도가 60° 가 되는 것은 큰 눈금이 2칸일 경우입니다.

따라서 2시와 10시가 됩니다.

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



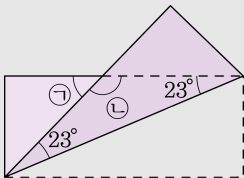
답 :

°



정답 : 46°

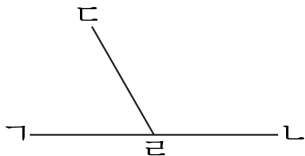
해설



각 ㉡의 크기는 $180^\circ - (23^\circ + 23^\circ) = 134^\circ$

따라서 (각 ㉠의 크기) = $180^\circ - 134^\circ = 46^\circ$

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



① 각 GRD

② 각 GRD

③ 각 LRD

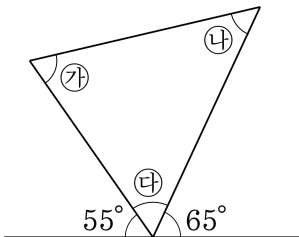
④ 각 DRG

⑤ 각 GRD

해설

90°보다 크고 180°보다 작은 각을 찾습니다.

19. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답 :

°
—

▷ 정답 : 120°

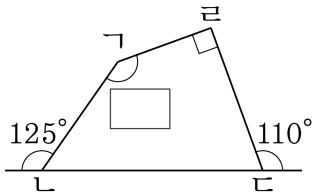
해설

$$(\text{각 } ㉢) = 180^\circ - 55^\circ - 65^\circ = 60^\circ$$

$$(\text{각 } ㉠) + (\text{각 } ㉡) + 60^\circ = 180^\circ$$

$$(\text{각 } ㉠) + (\text{각 } ㉡) = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

20. 안에 알맞은 각도를 구하시오.



▶ 답:

▶ 정답: 145°

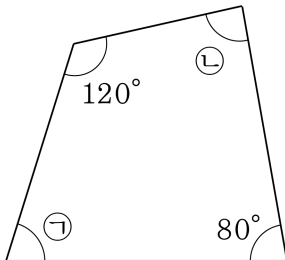
해설

$$(\text{각 } \angle \text{ㄴ}) = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

$$(\text{각 } \angle \text{ㄷ}) = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$

$$(\text{각 } \angle \text{ㄹ}) = 360^\circ - 55^\circ - 70^\circ - 90^\circ = 145^\circ$$

21. 각 ㉠과 각 ㉡의 크기의 합은 몇 도인지 구하시오.



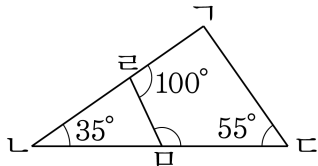
▶ 답: $^\circ$

▷ 정답: 160°

해설

$120^\circ + 80^\circ + (\text{각 } ㉠) + (\text{각 } ㉡) = 360^\circ$ 이므로
 $(\text{각 } ㉠) + (\text{각 } ㉡) = 360^\circ - 120^\circ - 80^\circ = 160^\circ$

22. 다음 도형에서 각 $\angle \text{크}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: °

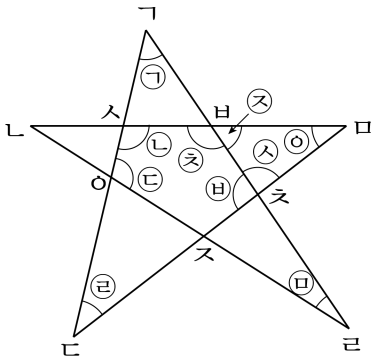
▶ 정답: 115°

해설

$$(\angle \text{ㄴ} \text{ㄱ} \text{ㄷ}) = 180^\circ - 35^\circ - 55^\circ = 90^\circ$$

$$(\angle \text{르} \text{크}) = 360^\circ - 100^\circ - 55^\circ - 90^\circ = 115^\circ$$

23. 다음 그림에서 표시한 모든 각의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답 :

°

▶ 정답 : 720°

해설

(삼각형 ㄱㄷㄴ의 세 각)+(삼각형 ㄷㄴㄴ의 세 각)+(사각형 ㄴㄴㄴ의 네 각)

$$= 180^\circ + 180^\circ + 360^\circ = 720^\circ$$

24. 지금은 1시 30분입니다. 시침과 분침이 이루고 있는 각 중 작은 쪽의 각의 크기를 구하시오.

▶ 답 : $\quad \quad \quad ^\circ$

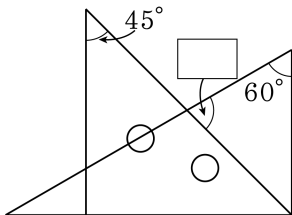
▷ 정답 : 135°

해설

숫자와 숫자 사이의 각도는 $360^\circ \div 12 = 30^\circ$ 이고
시침은 한 시간에 30° 씩 움직입니다.

따라서 (시침과 분침이 이루는 각) $= 30^\circ \times 4 + 15^\circ = 135^\circ$

25. 다음 그림은 삼각자 2 개를 포개 놓은 것입니다. 안에 알맞은 각의 크기를 구하시오.

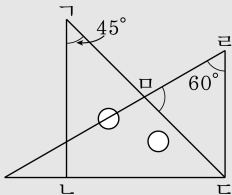


▶ 답 :

—°

▶ 정답 : 75—°

해설



$$(\text{각 } \angle \text{ㄱ} \angle \text{ㄴ}) = 180^\circ - 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$$

$$(\text{각 } \angle \text{ㄴ} \angle \text{ㄷ}) = 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$$

따라서, $(\text{각 } \angle \text{ㄴ} \angle \text{ㄹ}) = 180^\circ - 60^\circ - 45^\circ = 75^\circ$ 입니다.