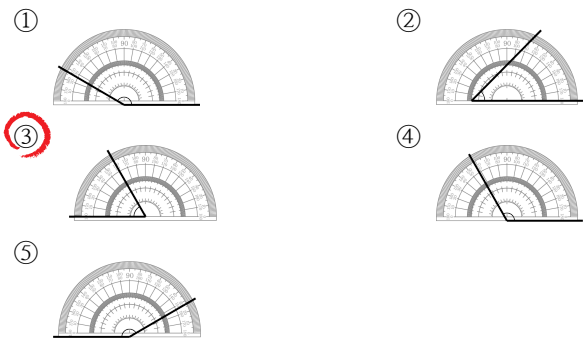


1. 다음 중 각도를 재는 방법이 옳은 것은 어느 것입니까?



해설

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

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

$\textcircled{\text{㉠}} 70 + \square = 105^\circ$	$\textcircled{\text{㉡}} \square + 25^\circ = 115^\circ$
$\textcircled{\text{㉢}} \square - 45^\circ = 60^\circ$	$\textcircled{\text{㉣}} 160^\circ - \square = 90^\circ$

- ① ㉠, ㉡, ㉣

② ㉠, ㉣

③ ㉠
- ④ ㉡, ㉢

⑤ ㉢

해설

㉠ 35° : 예각, ㉡ 90° : 직각
㉢ 105° : 둔각, ㉣ 70° : 예각
→ ㉠, ㉣

3. 다음 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이 둔각인 것은 어느 것입니까?
- ① 1시

② 4시 30분

③ 11시 30분

④ 3시

⑤ 6시

해설

① 1시 : 30°

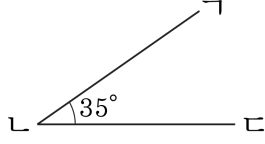
② 4시 30분 : 45°

③ 11시 30분 : 165°

④ 3시 : 90°

⑤ 6시 : 180°

4. 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.

5. 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.

6. 다음 각도 중 가장 큰 각은 어느 것입니까?

① 2 직각

② 1°

③ 10°

④ 3 직각

⑤ 90°

해설

① 2 직각 = 180°

② 1°

③ 10°

④ 3 직각 = 270°

⑤ 90°

7. ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$85^{\circ} + 154^{\circ} \bigcirc 3\text{직각} - 55^{\circ}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned}85^{\circ} + 154^{\circ} &= 239^{\circ} \\3\text{직각} - 55^{\circ} &= 215^{\circ} \\239^{\circ} &> 215^{\circ}\end{aligned}$$

8. 다음 중 각도의 합이 틀린 것은 어느 것입니까?

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

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

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

④ $2\text{ 직각} + 50^{\circ} = 140^{\circ}$

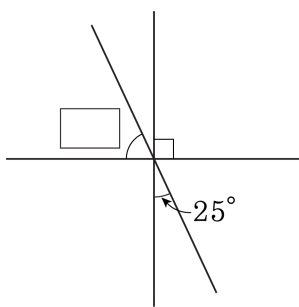
⑤ $250^{\circ} + 70^{\circ} = 320^{\circ}$

해설

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

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

9. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



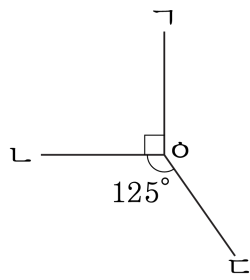
▶ 답 ▶ ○ —

▶ 정답 : 65°

해설

$$180^{\circ} - 90^{\circ} - 25^{\circ} = 65^{\circ}$$

10. 다음 그림에서 각 $\angle \text{아오}$ 의 크기는 몇 도인지 고르시오.

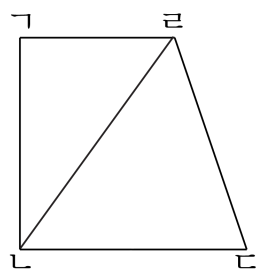


- ① 125° ② 130° ③ 135° ④ 145° ⑤ 155°

해설

각 $\angle \text{아오}$ 은 90° 이고 각 $\angle \text{보오}$ 은 125° 이다.
(각 $\angle \text{아오}$) = $360^\circ - 90^\circ - 125^\circ = 145^\circ$

12. 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: ○ —

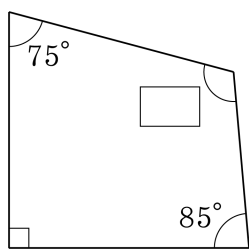
▶ 정답 : 180°

▶ 정답 : 360°

해설

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

13. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



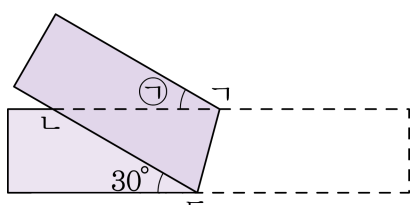
▶ 답 : °

▷ 정답 : 110°

해설

$$360^{\circ} - (75^{\circ} + 90^{\circ} + 85^{\circ}) = 110^{\circ}$$

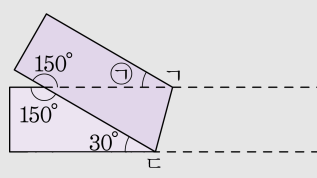
14. 다음 그림과 같이 직사각형을 접었을 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

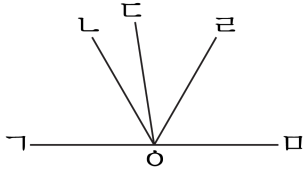
▶ 정답 : 30°

해설



마주 보는 각이 150° 로 같으므로 ㉠의 각은 $360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 150^\circ) = 30^\circ$ 입니다.

15. 다음 그림에서 직각보다 작은 각은 모두 몇 개가 있습니까?



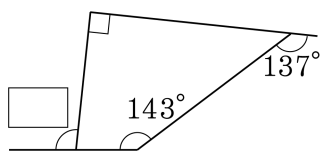
▶ 답: 개

▷ 정답: 6 개

해설

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

16. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 96°

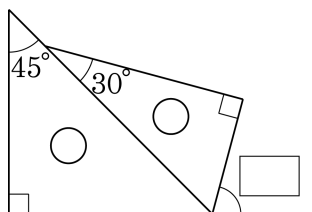
해설

$$180^{\circ} - 137^{\circ} = 43^{\circ}$$

$$360^{\circ} - (143^{\circ} + 43^{\circ} + 90^{\circ}) = 84^{\circ}$$

$$\square = 180^{\circ} - 84^{\circ} = 96^{\circ}$$

18. 다음은 서로 다른 삼각자 2개를 겹쳐 놓은 그림입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



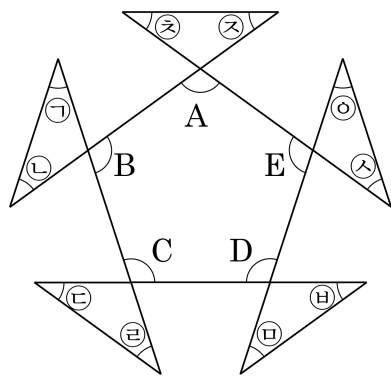
▶ 답: 0

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

19. 다음 그림에서 각 A, B, C, D, E 의 크기의 합은 540° 도입니다. 이 때, 각 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥, ㉦, ㉧, ㉨, ㉩의 크기의 합을 구하시오.

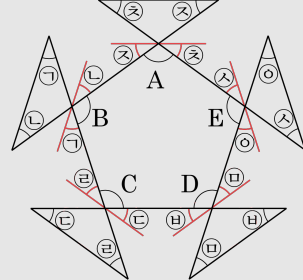


▶ 답: 1

▶ 정답 : 360°

해설

다음 그림과 같이 각 삼각형의 한 변과 평행인 직선 5 개를 그으면, 같은 쪽의 크기가 같은 각을 찾을 수 있습니다.



한 직선이 이루는 각이 180° 이므로

한 직선이 이루는 각이 180° 이므로

$$(\text{각 } \textcircled{7} + \text{각 } B + \text{각 } \textcircled{L}) + (\text{각 } \textcircled{C} + \text{각 } C + \text{각 } \textcircled{E}) + (\text{각 } \textcircled{H} + \text{각 } D + \text{각 } \textcircled{M}) + (\text{각 } \textcircled{A} + \text{각 } E + \text{각 } \textcircled{O}) + (\text{각 } \textcircled{X} + \text{각 } A + \text{각 } \textcircled{K}) = 180^\circ \times 5 = 900^\circ$$

(각 A+ 각 B+ 각 C+ 각 D+ 각 E)= 540° 이므로

$$(\text{각 } \textcircled{1}) + (\text{각 } \textcircled{2}) + (\text{각 } \textcircled{3}) + (\text{각 } \textcircled{4}) + (\text{각 } \textcircled{5}) + (\text{각 } \textcircled{6}) + (\text{각 } \textcircled{7}) + (\text{각 } \textcircled{8}) + (\text{각 } \textcircled{9}) + (\text{각 } \textcircled{10}) = 900^\circ - 540^\circ = 360^\circ$$

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

▶ 답 : °

▷ 정답 : 50°

해설



분침은 12 시에서 4칸 지나 있으므로 $30^\circ \times 4 = 120^\circ$
시침은 12 시에서 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.