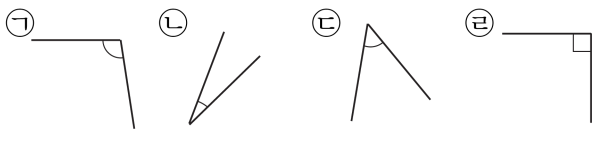


1. 큰 각부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

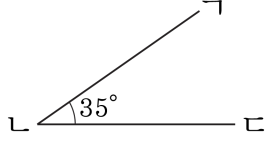


- ① ㄱ, ㄷ, ㄹ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄹ, ㄷ, ㄴ
- ③ ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㄱ
- ④ ㄹ, ㄱ, ㄷ, ㄴ
- ⑤ ㄹ, ㄷ, ㄱ, ㄴ

해설

두 변이 벌어진 정도가 큰 각부터 기호를 씁니다.

2. 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.

3. 다음 보기의 각을 계산한 것 중 예각은 어느 것인지 고르시오.

- ㉠ 2×1 직각 -45°

㉡ $240^\circ \div 2 + 50^\circ$

㉢ $75^\circ \times 3 - 1$ 직각

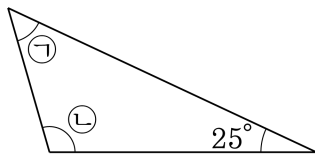
㉣ 1 직각 $\div 2 + 40^\circ$

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉢
- ④ ㉣
- ⑤ ㉡, ㉣

해설

- ㉠ 2×1 직각 $-45^\circ = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$
- ㉡ $240^\circ \div 2 + 50^\circ = 120^\circ + 50^\circ = 170^\circ$
- ㉢ $75^\circ \times 3 - 1$ 직각 $= 225^\circ - 90^\circ = 135^\circ$
- ㉣ 1 직각 $\div 2 + 40^\circ = 85^\circ$

4. 다음 도형에서 ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 155°

해설

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

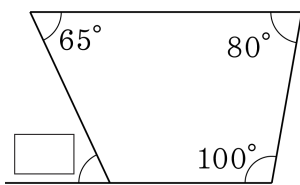
5. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

- ① 2 시 30 분
- ② 4 시
- ③ 9 시 30 분
- ④ 7 시
- ⑤ 7 시 30 분

해설

① 둔각 ② 둔각 ③ 둔각 ④ 둔각 ⑤ 예각

6. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 1

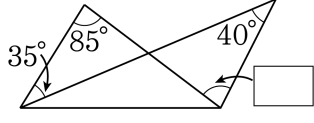
▶ 정답 : 65°

해설

$$360^\circ - (65^\circ + 80^\circ + 100^\circ) = 115^\circ$$

$$180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$$

7. 다음 그림에서 안에 알맞은 각도는 얼마입니까?

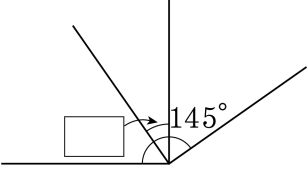


- ① 35° ② 40° ③ 50° ④ 75° ⑤ 80°

해설

①=② : $180^\circ - (85^\circ + 35^\circ) = 60^\circ$
 = $180^\circ - (40^\circ + 60^\circ) = 80^\circ$

8. 다음은 2 개의 직각을 포개놓은 모양입니다. 안에 알맞은 각의 크기는 몇 도인지 고르시오.

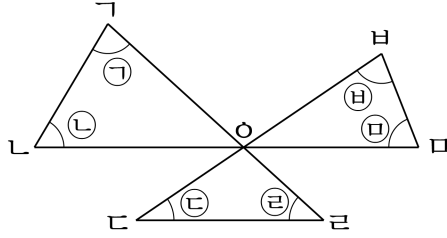


- ① 15° ② 25° ③ 35° ④ 45° ⑤ 55°

해설

2 개의 직각을 포개 놓았으므로
(각 ㉠) + (각 ㉡) = (각 ㉢) + (각 ㉣) = 90(°) 이고
각 ㉢은 공통된 각입니다.
또 (각 ㉠) + (각 ㉡) + (각 ㉣) = 145(°) 이므로
(각 ㉡) = (각 ㉠ + 각 ㉡) + (각 ㉢ + 각 ㉣) - (각 ㉠ + 각 ㉡ + 각 ㉣) = 180° - 145° = 35(°)

9. 다음 도형에서 각 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤의 합을 구하시오.

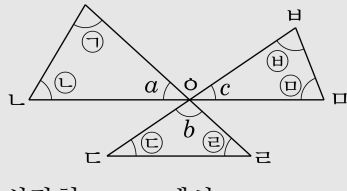


▶ 10:00

▶ 정답: 360°

해설

한 직선이 이루는 각의 크기가 180° 임을 이용합니다.



삼각형 $\triangle O$ 에서

$(\angle \textcircled{7}) + (\angle \textcircled{L}) + (\angle a) = 180^\circ$ 이고

(각 a) + (각 $\neg \circ \square$) = 180° 이므로

$$(\angle a) + (\angle 1 + \angle 2) = 180^\circ$$
$$(\text{각 } \neg \circ \square) = (\text{각 } (\neg \circ \square))$$

삼각형 ABC 에서

$$(\angle \textcircled{a}) + (\angle \textcircled{b}) + (\angle b) = 180^\circ \text{ 이고}$$
$$\begin{aligned} & (\text{각 } \ominus) + (\text{각 } \omin�) + (\text{각 } b) = 180 \\ & (\text{각 } b) + (\text{각 } \triangle) = 180^\circ \end{aligned}$$
$$(각\ b)+ (각\ \neg \circ \sqcap$$
$$(\text{각 } \neg \circ \sqsubseteq) = (\text{각 } \sqsubseteq) + (\text{각 } \sqsupseteq)$$

삼각형 BOC 에서

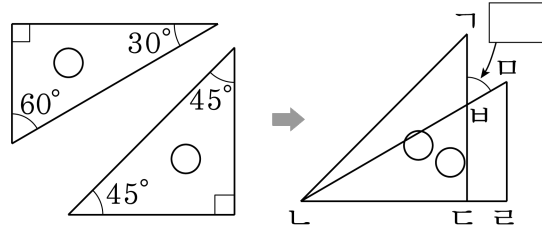
삼각형 $\triangle OBC$ 에서

$(\angle \textcircled{H}) + (\angle \textcircled{Q}) + (\angle c) = 180^\circ$ 이고

 $(\angle c) + (\angle m \circ d) = 180^\circ \text{ 이}$
$$(\angle c) + (\angle \text{BOL}) = 180^\circ \text{ 이.}$$
$$(\text{각 } \square \circ \sqcup) = (\text{각 } \oplus) + (\text{각 } \ominus)$$

따라서 (각 ㉠)+(각 ㉡)+(각 ㉢)+(각 ㉣)+(각 ㉤)

10. 다음은 삼각자 2개를 겹쳐 놓은 것입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 60°

해설

(각 $\angle \text{ㄴ}\text{ㅁ}\text{ㅅ}$) = (각 $\angle \text{ㄴ}\text{ㄷ}\text{ㅅ}$) - (각 $\angle \text{ㅁ}\text{ㄷ}\text{ㅅ}$) = $45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$
삼각형 $\angle \text{ㄴ}\text{ㅁ}\text{ㅅ}$ 에서 (각 $\angle \text{ㄴ}\text{ㅁ}\text{ㄷ}$) = $180^\circ - (45^\circ + 15^\circ) = 120^\circ$
따라서, (각 $\angle \text{ㄴ}\text{ㅁ}\text{ㅅ}$) = $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$