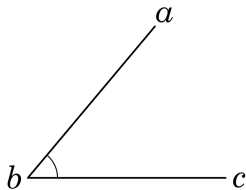
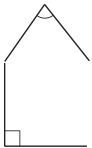


1. 아래의 각 abc 보다 큰 각을 모두 고르시오.



가.



나.



다.



라.

마.



①가

②나

③다

④라

⑤마

해설

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

2. 다음 중 1° 에 대하여 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 1 직각을 1° 라고 합니다.
- ② 직선을 똑같이 100 으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ③ 1 직각을 똑같이 10 으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ④ 1 직각을 똑같이 90 으로 나눈 것 중의 하나입니다.
- ⑤ 1 직각을 똑같이 100 으로 나눈 것 중의 하나입니다.

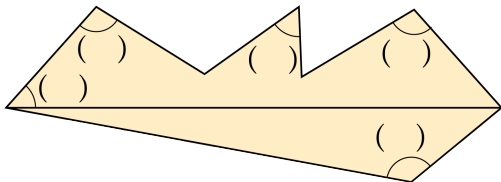
해설

각도기의 작은 눈금은 1° 를 나타냅니다.

1 직각은 90° 이므로 1° 는 1 직각을 90으로 나눈 것 중의 하나입니다.

또, 1° 는 직선을 똑같이 180으로 나눈 것 중의 하나입니다.

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



① 5개

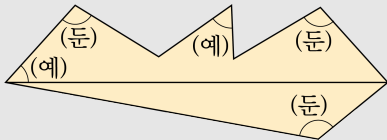
② 4개

③ 3개

④ 2개

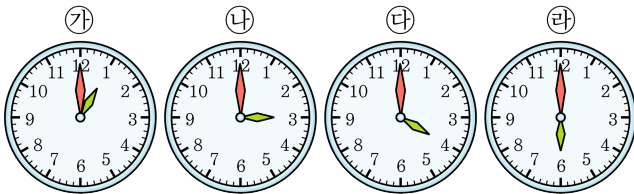
⑤ 1개

해설



⇒ 3개

4. 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) 가 (2) 나 (3) 다

② (1) 가 (2) 다 (3) 나

③ (1) 가 (2) 나 (3) 라

④ (1) 나 (2) 다 (3) 가

⑤ (1) 다 (2) 나 (3) 라

해설

몇 시일 때, 시침과 분침이 이루는 각은 다음과 같습니다.

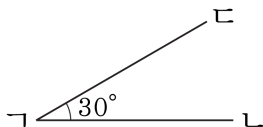
예각인 경우 : 1 시, 2 시, 10 시, 11 시

직각인 경우 : 3 시, 9 시

둔각인 경우 : 4 시, 5 시, 7 시, 8 시

180° 인 경우 : 6 시

5. 각도기를 이용하여 다음 그림과 같이 크기가 30도인 각 $\angle \Gamma \Delta \text{L}$ 을 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓰시오.



- ㉠ 각의 한 변 ΓL 을 긋습니다.
 ㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 Δ 을 찍습니다.
 ㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 Γ 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 ΓL 에 맞춥니다.
 ㉤ 점 Γ 과 점 Δ 을 이어 각의 다른 한 변 $\Gamma \Delta$ 을 긋습니다.

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

② ㉠, ㉢, ㉡, ㉤

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉤

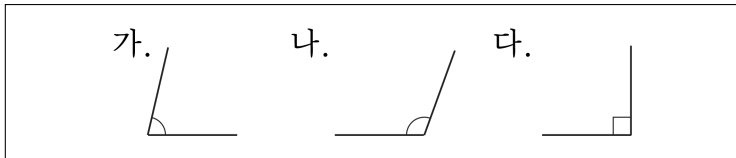
④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉤

⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉤

해설

- (1) 각의 한 변 ΓL 을 긋습니다.
 (2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 Γ 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 ΓL 에 맞춥니다.
 (3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 Δ 을 찍습니다.
 (4) 점 Γ 과 점 Δ 을 이어 각의 다른 한 변 $\Gamma \Delta$ 을 긋습니다.
 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉤의 순서로 각을 그립니다.

6. 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

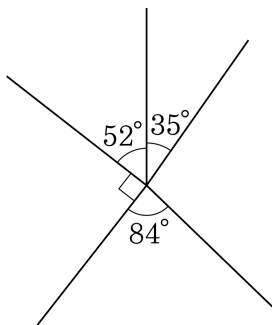
⑤ 다, 나, 가

해설

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

→ 나 > 다 > 가

7. 다음 그림에서 찾을 수 있는 둔각의 종류는 모두 몇 가지입니까?

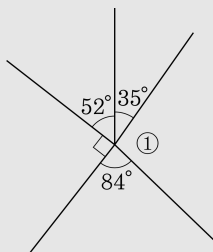


▶ 답 :

가지

▷ 정답 : 5가지

해설



각 ①을 구하면

$360^\circ - (84^\circ + 90^\circ + 52^\circ + 35^\circ) = 99^\circ$ 입니다.

①을 기준으로 보면 둔각은 ①, ① + 35° 이고,

직각을 기준으로 보면

$90^\circ + 52^\circ$, $90^\circ + 52^\circ + 35^\circ$, $90^\circ + 84^\circ$ 입니다.

따라서 찾을 수 있는 둔각의 종류는 5 가지입니다.

8. 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 $120^{\circ} + 35^{\circ} = 155^{\circ}$

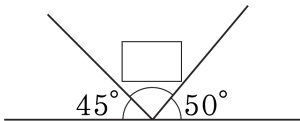
② $2 \text{ 직각} + 15^{\circ} = 180^{\circ} + 15^{\circ} = 195^{\circ}$

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

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

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

9. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



답 :

°
_



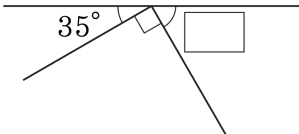
정답 : 85°

해설

$$45^\circ + \square + 50^\circ = 180^\circ$$

$$\square = 180^\circ - 50^\circ - 45^\circ = 85^\circ$$

10. 다음 안에 알맞은 각도를 써 넣으시오.



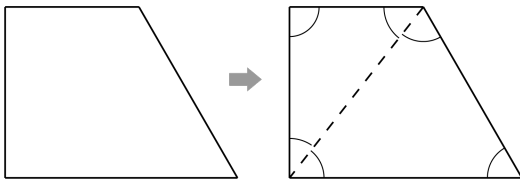
▶ 답 : °

▷ 정답 : 55°

해설

$$\square = 180^\circ - (35^\circ + 90^\circ) = 55^\circ$$

11. 안을 알맞게 차례대로 채우시오.



(사각형의 네 각의 합)
=(삼각형 세 각의 합) $\times 2$
= $\times 2$ =

▶ 답 : °

▶ 답 : °

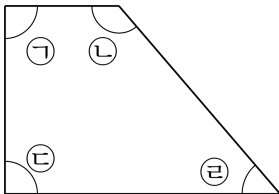
▷ 정답 : 180°

▷ 정답 : 360°

해설

사각형을 대각선으로 나누면 두 개의 삼각형이 만들어집니다. 그림을 보면 사각형의 네각의 합이 왜 두 삼각형의 각각의 세각의 합과 같은지 알 수 있습니다.

12. 다음 사각형의 네 각의 크기의 합을 구하시오.



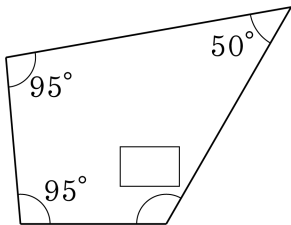
▶ 답 : °

▷ 정답 : 360°

해설

사각형 네 각의 크기의 합은 360°입니다.

13. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



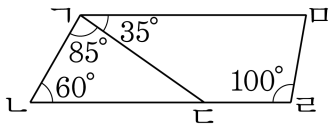
▶ 답: °

▷ 정답: 120°

해설

$$360^{\circ} - (95^{\circ} + 95^{\circ} + 50^{\circ}) = 120^{\circ}$$

14. 다음 도형에서 각 $\angle \alpha$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 80°

해설

$$360^{\circ} - (85^{\circ} + 60^{\circ} + 35^{\circ} + 100^{\circ}) = 80^{\circ}$$

15. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$2 \text{ 직각} + \square - 163^\circ = 1 \text{ 직각}$$

▶ 답 : °

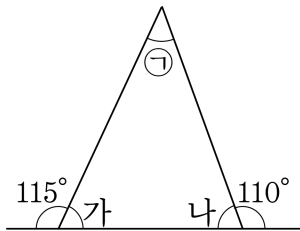
▷ 정답 : 73°

해설

$$180^\circ + \square - 163^\circ = 90^\circ$$

$$\square = 90^\circ - (180^\circ - 163^\circ) = 90^\circ - 17^\circ = 73^\circ$$

16. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: $^\circ$

▷ 정답: 45°

해설

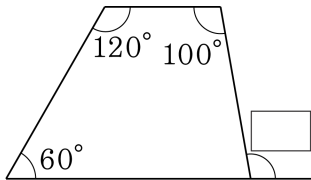
삼각형에서 각 ㉠을 제외한 나머지 두 각의 크기를 먼저 구합니다.

$$(\text{각 가}) = 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$$

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

$$(\text{각 ㉠}) = 180^\circ - 65^\circ - 70^\circ = 45^\circ$$

17. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 100°

해설

사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 입니다.

사각형의 나머지 한 각의 크기는

$$360^\circ - 120^\circ - 60^\circ - 100^\circ = 80^\circ \text{이므로}$$

$$\text{[Box]} = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ \text{입니다.}$$

18. 시계가 10시 30분을 가리키고 있습니다. 시계의 두 바늘이 이루는 작은 각의 크기는 얼마입니까?



답 :

°
_

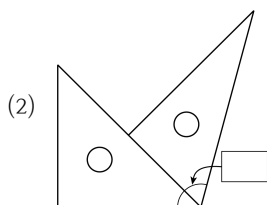
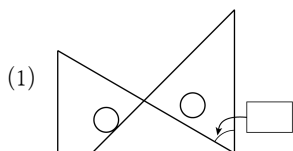
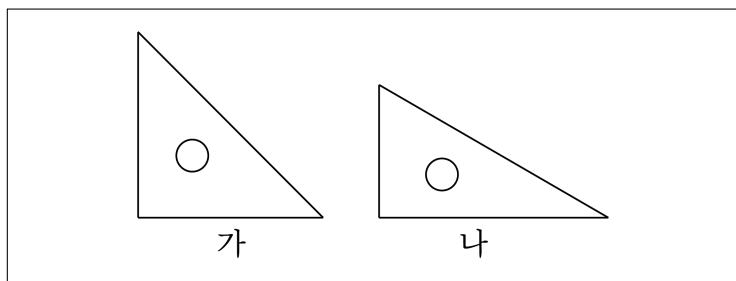


정답 : 135_

해설

시침은 한 시간에 30° 씩 움직이므로
30분 동안 움직인 각도는 $30^\circ \div 2 = 15^\circ$ 입니다.
6과 10사이의 각도는 $30^\circ \times 4 = 120^\circ$ 입니다.
따라서 두 바늘이 이루는 작은 각의 크기는
 $15^\circ + 120^\circ = 135^\circ$

20. 삼각자를 이용하여 여러 가지 크기의 각을 만들려고 합니다. 안에 알맞은 각도를 차례대로 써넣으시오.



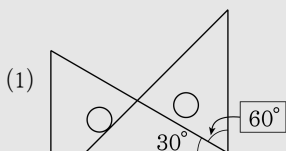
▶ 답: ○

▶ **답 :** 0

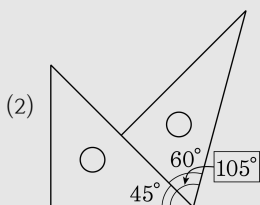
▶ 정답 : 60°

▶ 정답 : 105°

해설



$$\square = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$$



$$\boxed{} = 45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$$