

1. 다음 중에서 둔각을 모두 고르시오.

- ① 100° ② 90° ③ 125° ④ 180° ⑤ 70°

해설

직각보다 크고, 180° 보다 작은 각을 찾는다.

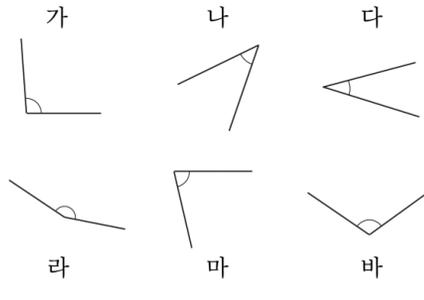
2. 다음 중 둔각을 모두 고르시오.

- ① 50° ② 68° ③ 109° ④ 160° ⑤ 22°

해설

예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90° 인 각, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

3. 둔각을 나타내는 도형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

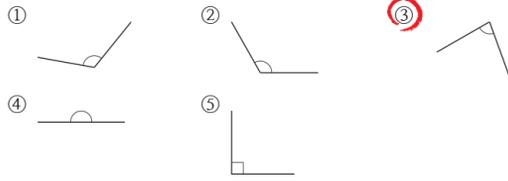


- ① 가, 라, 마 ② 가, 라, 마, 바 ③ 가, 라, 바
 ④ 라, 바 ⑤ 라, 다, 바

해설

둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각으로 가, 라, 바입니다.

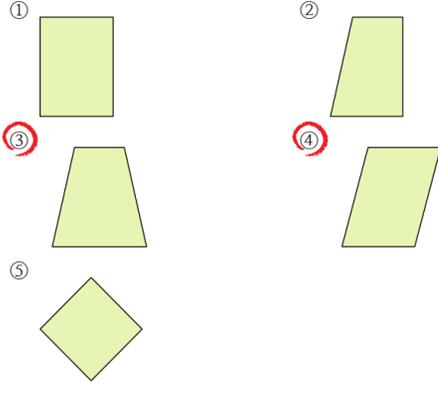
4. 다음 중에서 예각은 어느 것입니까?



해설

직각보다 작은 각을 예각이라고 합니다.

5. 다음 사각형 중 둔각이 2 개 있는 사각형을 모두 고르시오.



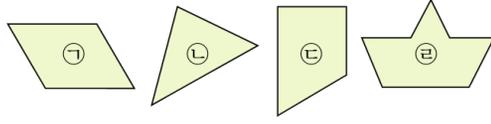
해설

둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

② - 둔각 1개

③, ④ - 둔각 2개

6. 다음 중 한 도형안에서 예각과 둔각의 수가 같은 도형의 기호를 모두 고른 것은 어느 것입니까?

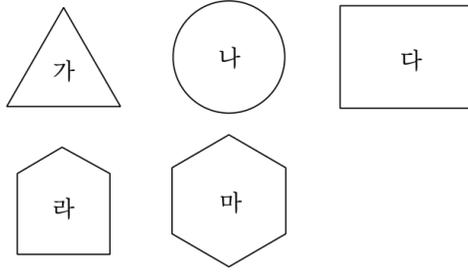


- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

해설

- ㉠ 예각 : 2 개, 둔각 : 2 개
- ㉡ 예각 : 3 개
- ㉢ 예각 : 1 개, 둔각 : 1 개, 직각 : 2 개
- ㉣ 예각 : 3 개, 둔각 : 2 개

7. 둔각으로만 되어 있는 도형을 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



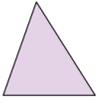
- ① 가 ② 나 ③ 다 ④ 라 ⑤ 마

해설

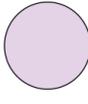
가 - 세 각이 모두 예각입니다.
나 - 각이 없습니다.
다 - 네 각이 모두 직각입니다.
라 - 둔각 3개, 직각 2개입니다.
마 - 각이 모두 둔각입니다.

8. 다음 중 예각이 가장 많은 도형은 어느 것입니까?

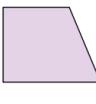
①



②



③



④



⑤



해설

① 예각 3개 ③ 예각 2개 ④ 예각 0개

9. 시계의 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각이 직각인 경우는 어느 것입니까?

- ① 9시 ② 12시 40분 ③ 9시 25분
④ 7시 24분 ⑤ 12시 10분

해설

12시 40분 : 둔각,
9시 25분 : 둔각,
7시 24분, 12시 10분 : 예각

10. 시계에서 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 것을 모두 고르시오.

- ① 3시 ② 4시 10분 ③ 8시
④ 11시 25분 ⑤ 12시 50분

해설

① 직각 ② 예각 ③ 둔각 ④ 둔각 ⑤ 예각

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

- ① 3시 ② 6시 ③ 2시 ④ 5시 ⑤ 9시

해설

① 90° ② 180° ③ 60° ④ 150° ⑤ 90°
따라서 예각인 것은 2시입니다.

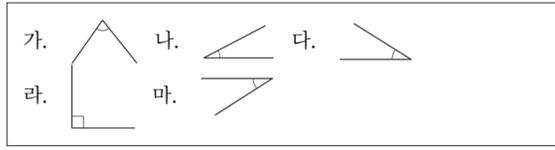
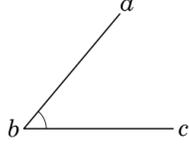
12. 시각이 다음과 같을 때, 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 경우는 어느 것입니까?

- ① 12 시 ② 2 시 20 분 ③ 3 시 45 분
④ 6 시 55 분 ⑤ 11 시 30 분

해설

예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90인 각이고, 둔각은 직각보다 크고 180보다 작은 각입니다.

13. 아래의 각 abc 보다 큰 각을 모두 고르시오.

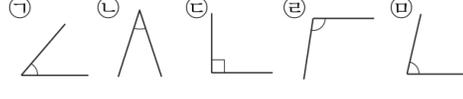


- ①가 ②나 ③다 ④라 ⑤마

해설

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

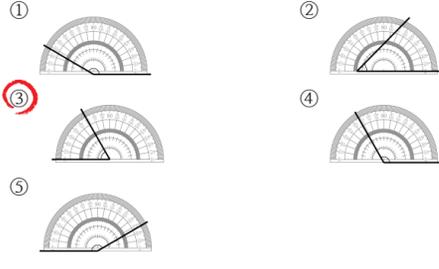
14. 각의 크기가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.



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

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

15. 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.

16. 각도가 가장 큰 각은 어느 것입니까?

- ① 160° ② 1° ③ 95° ④ 100° ⑤ 90°

해설

각도가 클수록 각도의 수도 큼니다.

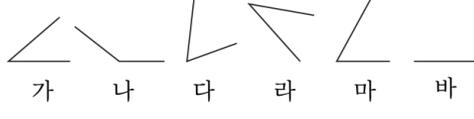
17. 안에 들어갈 각도가 예각인 것을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

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

- ① ㉠, ㉡, ㉣ ② ㉠, ㉣ ③ ㉠
④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉣

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

18. 다음 그림을 보고, 둔각을 어느 것입니까?

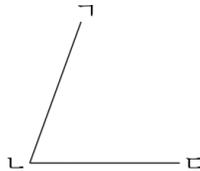


- ① 나 ② 나, 바 ③ 가, 다, 라
④ 나, 바 ⑤ 바

해설

둔각은 직각보다 크고 180°보다 작은 각입니다.

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

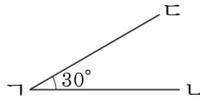


- ① 각도기의 중심을 점 B 에 맞춥니다.
- ② 각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.
- ③ 각도기에서 70° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.
- ④ 변 BA 을 긁습니다.
- ⑤ 변 BC 을 긁습니다.

해설

각을 그릴 때는 기준이 되는 밑변을 가장 먼저 그립니다. 그리고 각의 꼭짓점이 어디인지 잘 생각하여 각도기를 사용해야 합니다. 따라서 그리는 순서는 ⑤, ①, ②, ③, ④입니다.

20. 각도기를 이용하여 다음 그림과 같이 크기가 30도인 각 $\angle \Gamma$ 를 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓰시오.



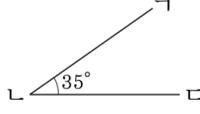
- ㉠ 각의 한 변 Γ 를 긋습니다.
- ㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 Δ 을 찍습니다.
- ㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 Γ 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 Γ 에 맞춥니다.
- ㉣ 점 Γ 과 점 Δ 을 이어 각의 다른 한 변 Δ 을 긋습니다.

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

해설

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

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



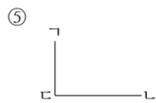
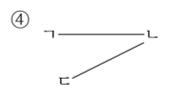
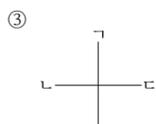
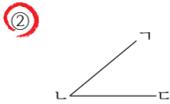
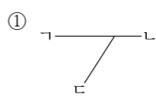
- ㉠ 각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.
 ㉡ 각도기에서 35° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.
 ㉢ 각의 한 변 BC 을 긁습니다.
 ㉣ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 B 에 맞춥니다.
 ㉤ 점 A 과 점 B 을 이어 각의 다른 한 변 BA 을 긁습니다.

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

해설

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

22. 다음 중 각 기호를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



해설

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

23. 다음 설명 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 1° 는 1 직각을 똑같이 90 으로 나눈 하나입니다.

② $100^\circ + 90^\circ = 2$ 직각

③ 4 직각 = 360°

④ $270^\circ = 3$ 직각

⑤ 35 도 = 35°

해설

② $100^\circ + 90^\circ = 190^\circ$

2 직각 = 180°

24. 각도가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $40^\circ + 75^\circ$ ② $25^\circ + 80^\circ$ ③ $195^\circ - 50^\circ$
④ 1 직각 $+15^\circ$ ⑤ 2 직각 -55°

해설

- ① 115°
② 105°
③ 145°
④ 105°
⑤ 125°

25. 다음 중 계산이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

- ① $125^\circ + 50^\circ = 2$ 직각 ② 1 직각 $+ 30^\circ = 120^\circ$
③ 2 직각 $- 1$ 직각 $= 80^\circ$ ④ $40^\circ + 1$ 직각 $= 145^\circ$
⑤ $160^\circ + 30^\circ = 2$ 직각

해설

- ① $125^\circ + 50^\circ = 175^\circ$
② 1 직각 $+ 30^\circ = 90^\circ + 30^\circ = 120^\circ$
③ 2 직각 $- 1$ 직각 $= 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$
④ $40^\circ + 1$ 직각 $= 40^\circ + 90^\circ = 130^\circ$
⑤ $160^\circ + 30^\circ = 190^\circ$, 2 직각 $= 180^\circ$

26. 다음 각도 중 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $50^\circ - 30^\circ$ ② $100^\circ - 25^\circ$ ③ 1직각 -55°
④ $160^\circ - 95^\circ$ ⑤ 2직각 -120°

해설

- ① $50^\circ - 30^\circ = 20^\circ$
② $100^\circ - 25^\circ = 75^\circ$
③ 1직각 $-55^\circ = 90^\circ - 55^\circ = 35^\circ$
④ $160^\circ - 95^\circ = 65^\circ$
⑤ 2직각 $-120^\circ = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$

27. 다음 중 각도가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 1직각 -50° ② 2직각 -60° ③ 3직각 -2 직각
④ $140^\circ + 45^\circ$ ⑤ $276^\circ - 61^\circ$

해설

- ① 1직각 $-50^\circ = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$
② 2직각 $-60^\circ = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$
③ 3직각 -2 직각 $= 270^\circ - 180^\circ = 90^\circ$
④ $140^\circ + 45^\circ = 185^\circ$
⑤ $276^\circ - 61^\circ = 215^\circ$

28. 각도가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $45^\circ + 50^\circ$ ② 2 직각 $- 60^\circ$ ③ $70^\circ + 65^\circ$
④ $140^\circ - 15^\circ$ ⑤ 1 직각 $+ 35^\circ$

해설

- ① $45^\circ + 50^\circ = 95^\circ$
② $2\text{직각} - 60^\circ = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$
③ $70^\circ + 65^\circ = 135^\circ$
④ $140^\circ - 15^\circ = 125^\circ$
⑤ $1\text{직각} + 35^\circ = 90^\circ + 35^\circ = 125^\circ$

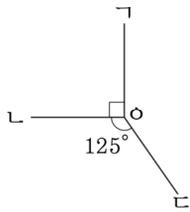
29. 각도가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $30^\circ + 75^\circ$ ② $190^\circ - 50^\circ$ ③ $45^\circ + 80^\circ$
④ 2 직각 -45° ⑤ 1 직각 $+15^\circ$

해설

- ① 105°
② 140°
③ 125°
④ 135°
⑤ 105°

30. 다음 그림에서 각 $\angle \text{AOC}$ 의 크기는 몇 도인지 고르시오.

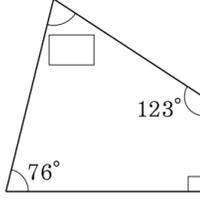


- ① 125° ② 130° ③ 135° ④ 145° ⑤ 155°

해설

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

31. 안에 알맞은 각도를 고르시오.



- ① 69° ② 71° ③ 70° ④ 82° ⑤ 92°

해설

$$360^\circ - (123^\circ + 76^\circ + 90^\circ) = 71^\circ$$