

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°

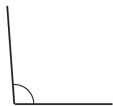
⑤ 22°

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?

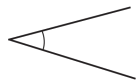
가



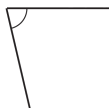
나



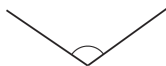
다



라



마



바

① 가, 라, 마

② 가, 라, 마, 바

③ 가, 라, 바

④ 라, 바

⑤ 라, 다, 바

해설

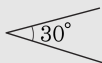
가



나



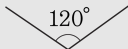
다



라



마



바

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

4. 다음 중에서 예각은 어느 것입니까?

①



②



③



④



⑤

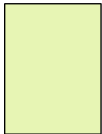


해설

직각보다 작은 각을 예각이라고 합니다.

5. 다음 사각형 중 둔각이 2 개 있는 사각형을 모두 고르시오.

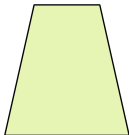
①



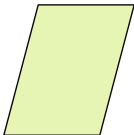
②



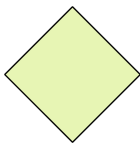
③



④



⑤



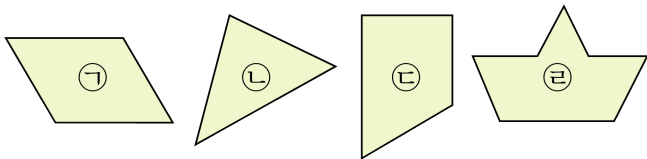
해설

둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

② - 둔각 1 개

③, ④ - 둔각 2 개

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



- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

해설

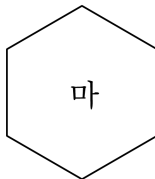
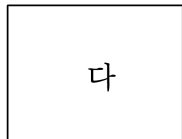
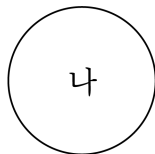
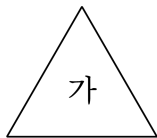
㉠ 예각 : 2 개, 둔각 : 2 개

㉡ 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.

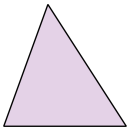
다 - 네 각이 모두 직각입니다.

라 - 둔각 3개, 직각 2개입니다.

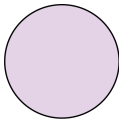
마 - 각이 모두 둔각입니다.

8. 다음 중 예각이 가장 많은 도형은 어느 것입니까?

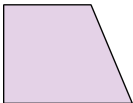
①



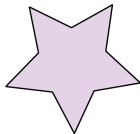
②



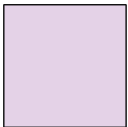
③



④



⑤



해설

① 예각 3개 ③ 예각 1개 ④ 예각 5개

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

① 9 시

② 12 시 40 분

③ 9 시 25 분

④ 7 시 24 분

⑤ 12 시 10 분

해설

12 시 40 분 : 둔각,

9 시 25 분 : 둔각,

7 시 24 분, 12 시 10 분 : 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 3 시

② 6 시

③ 2 시

④ 5 시

⑤ 9 시

해설

① 90° ② 180° ③ 60° ④ 150° ⑤ 90°

따라서 예각인 것은 2시 입니다.

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

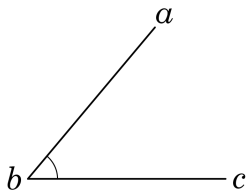
④ 6 시 55 분

⑤ 11 시 30 분

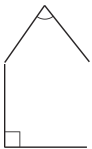
해설

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

13. 아래의 각 abc 보다 큰 각을 모두 고르시오.



가.



나.



다.



라.



마.



①가

②나

③다

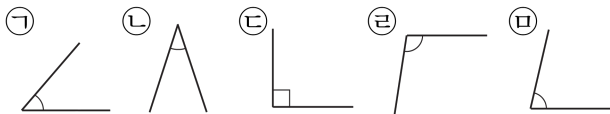
④라

⑤마

해설

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

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



① ㉡, ㉠, ㉢, ㉤, ㉣

② ㉢, ㉣, ㉤, ㉡, ㉠

③ ㉢, ㉣, ㉤, ㉠, ㉡

④ ㉣, ㉢, ㉤, ㉠, ㉡

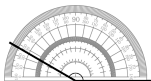
⑤ ㉣, ㉢, ㉠, ㉤, ㉡

해설

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

15. 다음 중 각도를 재는 방법이 옳은 것은 어느 것입니까?

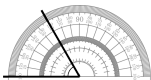
①



②



③



④



⑤



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?

㉠ $70 + \square = 105^\circ$

㉡ $\square + 25^\circ = 115^\circ$

㉢ $\square - 45^\circ = 60^\circ$

㉣ $160^\circ - \square = 90^\circ$

① ㉠, ㉡, ㉣

② ㉠, ㉣

③ ㉠

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉣

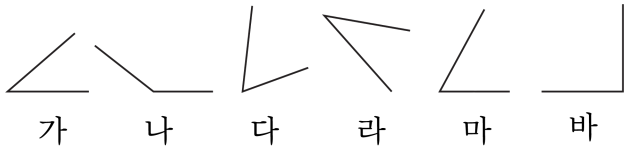
해설

㉠ 35° : 예각, ㉡ 90° : 직각

㉢ 105° : 둔각, ㉣ 70° : 예각

→ ㉠, ㉣

18. 다음 그림을 보고, 둔각을 어느 것입니까?



① 나

② 나, 바

③ 가, 다, 라

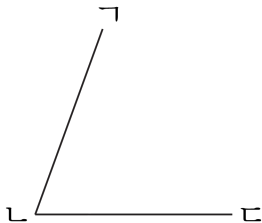
④ 나, 바

⑤ 바

해설

둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

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

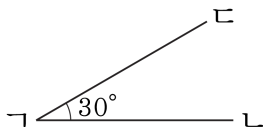


- ① 각도기의 중심을 점 B 에 맞춥니다.
- ② 각도기의 밑금을 변 BC 에 맞춥니다.
- ③ 각도기에서 70° 가 되는 눈금 위에 점 A 를 찍습니다.
- ④ 변 BA 을 긋습니다.
- ⑤ 변 BC 을 긋습니다.

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 $\angle C$ 를 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓰시오.



- ㉠ 각의 한 변 $\overrightarrow{AB}$ 을 긋습니다.
- ㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C를 찍습니다.
- ㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 $\overrightarrow{AB}$ 에 맞춥니다.
- ㉣ 점 A와 점 C을 이어 각의 다른 한 변 $\overrightarrow{AC}$ 을 긋습니다.

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

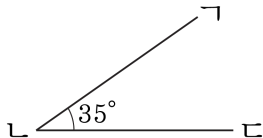
④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

해설

- (1) 각의 한 변 $\overrightarrow{AB}$ 을 긋습니다.
- (2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 A에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 $\overrightarrow{AB}$ 에 맞춥니다.
- (3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 C를 찍습니다.
- (4) 점 A와 점 C을 이어 각의 다른 한 변 $\overrightarrow{AC}$ 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 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 ㉤, ㉢, ㉠, ㉡, ㉥

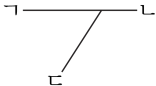
⑤ ㉤, ㉠, ㉢, ㉡, ㉥

해설

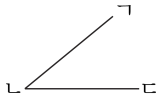
각도기를 이용하여 35° 인 각을 그릴 때의 순서로 알맞은 것은 ㉢ - ㉤ - ㉠ - ㉡ - ㉥입니다.

22. 다음 중 각 ㄱㄴㄷ을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

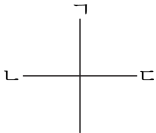
①



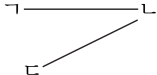
②



③



④



⑤



해설

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

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 $= 360^\circ$

④ $270^\circ = 3$ 직각

⑤ 35 도 $= 35^\circ$

해설

② $100^\circ + 90^\circ = 190^\circ$

2 직각 $= 180^\circ$

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 1 직각 -55°

④ $160^{\circ} - 95^{\circ}$

⑤ 2 직각 -120°

해설

① $50^{\circ} - 30^{\circ} = 20^{\circ}$

② $100^{\circ} - 25^{\circ} = 75^{\circ}$

③ 1 직각 $-55^{\circ} = 90^{\circ} - 55^{\circ} = 35^{\circ}$

④ $160^{\circ} - 95^{\circ} = 65^{\circ}$

⑤ 2 직각 $-120^{\circ} = 180^{\circ} - 120^{\circ} = 60^{\circ}$

27. 다음 중 각도가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 1 직각 -50°

② 2 직각 -60°

③ 3 직각 -2 직각

④ $140^\circ + 45^\circ$

⑤ $276^\circ - 61^\circ$

해설

① 1 직각 $-50^\circ = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$

② 2 직각 $-60^\circ = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

③ 3 직각 -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 $2 \text{ 직각} - 60^{\circ}$

③ $70^{\circ} + 65^{\circ}$

④ $140^{\circ} - 15^{\circ}$

⑤ $1 \text{ 직각} + 35^{\circ}$

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°

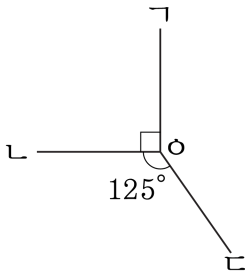
② 140°

③ 125°

④ 135°

⑤ 105°

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



① 125°

② 130°

③ 135°

④ 145°

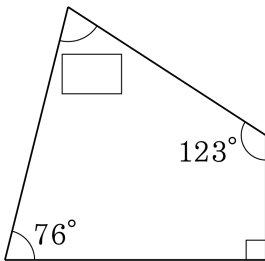
⑤ 155°

해설

각 $\angle \text{ГОЛ}$ 은 90° 이고 각 $\angle \text{ЛОД}$ 은 125° 이다.

$$(\angle \text{ГОД}) = 360^\circ - 90^\circ - 125^\circ = 145^\circ$$

31. 안에 알맞은 각도를 고르시오.



① 69°

② 71°

③ 70°

④ 82°

⑤ 92°

해설

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