

1. 다음 중 가장 큰 각은 어느 것인지 고르시오.

①



②



③



④



⑤

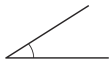


해설

각의 두 변이 가장 많이 벌어진 것을 찾으면 ④입니다.

2. 다음 중 가장 큰 각은 어느 것인지 고르시오.

①



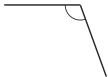
②



③



④



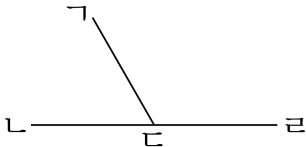
⑤



해설

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

3. 다음 그림을 보고, 1 직각보다 작은 각을 찾으시오.



① 각 $\angle GLD$

② 각 $\angle GDL$

③ 각 $\angle GDR$

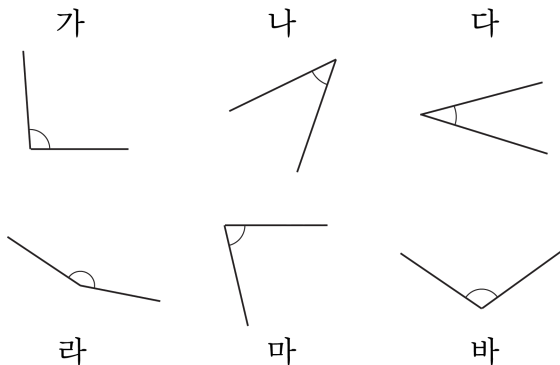
④ 각 $\angle RLG$

⑤ 각 $\angle DRG$

해설

90°보다 작은 각을 찾습니다.

4. 예각을 나타내는 도형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



① 가, 나, 다, 마

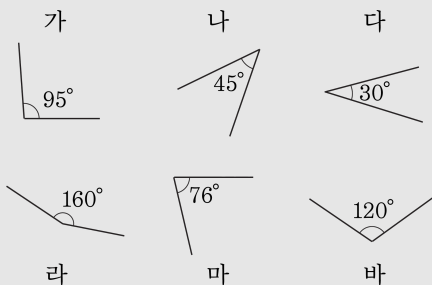
② 나, 다, 마

③ 나, 다, 마, 바

④ 가, 라, 바

⑤ 다, 마, 바

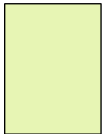
해설



예각은 직각보다 작은 각으로, 나, 다, 마입니다.

5. 다음 사각형 중 둔각이 2 개 있는 사각형을 모두 고르시오.

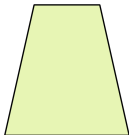
①



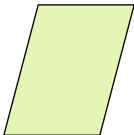
②



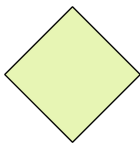
③



④



⑤



해설

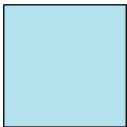
둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

② - 둔각 1 개

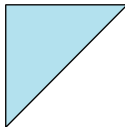
③, ④ - 둔각 2 개

6. 다음 중 예각이 가장 많은 도형은 어느 것입니까?

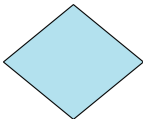
①



②



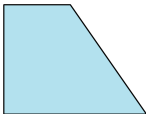
③



④



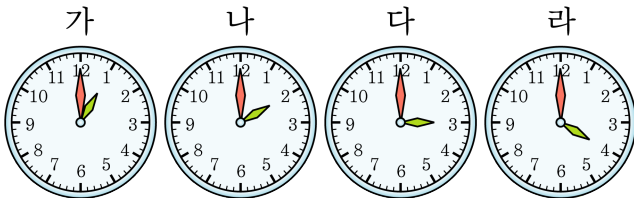
⑤



해설

① 0 개 ② 2 개 ③ 2 개 ④ 5 개 ⑤ 1 개

7. 다음 시각을 보고, 시계의 시침과 분침이 이루는 각이 예각인 경우를 모두 찾은 것을 고르시오.



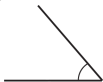
- ① 가, 나 ② 가, 다 ③ 가, 라 ④ 나, 다 ⑤ 다, 라

해설

90°는 직각, 90°보다 작은 각은 예각, 90°보다 큰 각은 둔각입니다.

8. 다음을 큰 각부터 차례대로 기호를 쓴 것은 어느 것인지 고르시오.

㉠



㉡



㉢



㉣



① ㉠, ㉣, ㉡, ㉢

② ㉡, ㉣, ㉠, ㉢

③ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

④ ㉣, ㉡, ㉠, ㉢

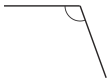
⑤ ㉣, ㉠, ㉢, ㉡

해설

변의 길이와 관계 없이 두 변이 가장 많이 벌어진 것부터 차례로 기호를 씁니다.

9. 각의 크기가 가장 큰 각은 어느 것인지 고르시오.

①



②



③



④



⑤



해설

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

10. 각도가 가장 큰 각은 어느 것입니까?

① 160°

② 1°

③ 95°

④ 100°

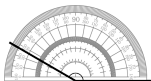
⑤ 90°

해설

각도가 클수록 각도의 수도 큼니다.

11. 다음 중 각도를 재는 방법이 옳은 것은 어느 것입니까?

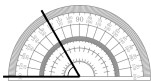
①



②



③



④



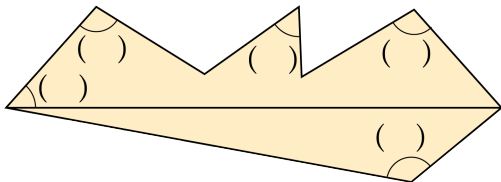
⑤



해설

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

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



① 5개

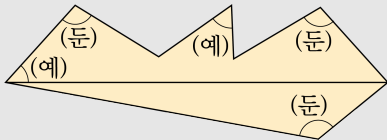
② 4개

③ 3개

④ 2개

⑤ 1개

해설



⇒ 3개

13. 다음 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이 둔각인 것은 어느 것입니까?

① 3시

② 6시

③ 8시

④ 10시

⑤ 11시

해설

예각→10시, 11시

직각→3시

둔각→8시

180° → 6시

14. 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°

15. 다음 중 시침과 분침이 이루는 작은 각이 둔각인 경우는 어느 것입니까?

① 3시

② 7시 30분

③ 11시 20분

④ 4시 25분

⑤ 12시 5분

해설

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

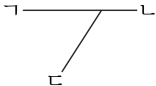
예각 : 7시 30분, 4시 25분, 12시 5분

직각 : 3시

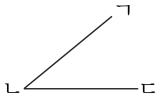
둔각 : 11시 20분

16. 다음 중 각 $\angle$ 을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

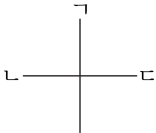
①



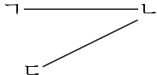
②



③



④



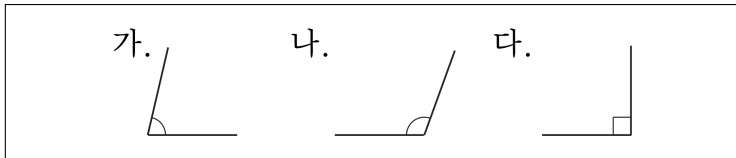
⑤



해설

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

17. 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

18. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 각의 크기는 그려진 변의 길이와 밀접한 관계가 있습니다.

②  각의 크기는  각의 크기보다 작습니다.

③ 투명 종이로 한 각을 본 떠 다른 각과의 크기를 비교할 수 있습니다.

④ 색 도화지를 여러 번 접어 만든 부채는 크게 펼칠수록 각의 크기가 큼니다.

⑤ 3 개의 점이 있으면 각을 만들 수 있습니다.

해설

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

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

① 3 시

② 1 시 45 분

③ 3 시 30 분

④ 5 시 50 분

⑤ 10 시 30 분

해설

①



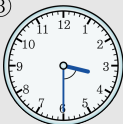
직각

②



둔각

③



예각

④



둔각

⑤



둔각

20. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각이 둔각인 것을 모두 고르시오.

- ① 2 시 ② 5 시 ③ 8 시 ④ 9 시 ⑤ 11 시

해설

시계에서 큰 눈금 한 칸의 크기는 30° 입니다.

① 60° ② 150° ③ 120° ④ 90° ⑤ 30°

따라서 둔각인 것은 ②, ③입니다.

21. 다음 중 각 그리기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 각을 그릴 때는 자와 각도기가 필요합니다.
- ② 2 직각을 그릴 때는 자 하나로 충분합니다.
- ③ 변 $\overline{AB}$ 에서 점 C 를 중심으로 각을 그릴 때는 각도기의 중심을 A 에 놓고 그립니다.
- ④ 3 직각을 그릴 때는 직각을 3 개 붙여 그립니다.
- ⑤ 각을 그린 다음에는 그린 각의 크기를 각 옆에 적어주는 것이 좋습니다.

해설

C 를 중심으로 그릴 때는 각도기의 중심을 C 에 맞추어 그립니다.

22. 다음 중 가장 큰 각도는 어느 것입니까?

① $1\text{ 직각} + 80^\circ$

② $3\text{ 직각} - 110^\circ$

③ $2\text{ 직각} + 40^\circ$

④ $4\text{ 직각} - 90^\circ$

⑤ $4\text{ 직각} - 3\text{ 직각}$

해설

① $90^\circ + 80^\circ = 170^\circ$

② $270^\circ - 110^\circ = 160^\circ$

③ $180^\circ + 40^\circ = 220^\circ$

④ $360^\circ - 90^\circ = 270^\circ$

⑤ $360^\circ - 270^\circ = 90^\circ$

23. 다음 중 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

① $35^{\circ} + 120^{\circ} > 1$ 직각

② $57^{\circ} + 75^{\circ} < 2$ 직각

③ 2 직각 $+ 45^{\circ} < 3$ 직각

④ 3 직각 $- 100^{\circ} > 180^{\circ}$

⑤ 4 직각 $= 360^{\circ}$

해설

④ 3 직각 $- 100^{\circ} > 180^{\circ}$

$270^{\circ} - 100^{\circ} = 170^{\circ}$

따라서 $170^{\circ} < 180^{\circ}$ 입니다.

24. 각도가 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ $2 \text{ 직각} + 30^\circ$

㉡ $3 \text{ 직각} - 30^\circ$

㉢ $3 \text{ 직각} - 1 \text{ 직각}$

㉣ $105^\circ + 1 \text{ 직각}$

① ㉠, ㉡, ㉣, ㉢

② ㉡, ㉣, ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉠, ㉣, ㉢

④ ㉢, ㉣, ㉡, ㉠

⑤ ㉣, ㉡, ㉢, ㉠

해설

㉠ $2 \text{ 직각} + 30^\circ = 180^\circ + 30^\circ = 210^\circ$

㉡ $3 \text{ 직각} - 30^\circ = 270^\circ - 30^\circ = 240^\circ$

㉢ $3 \text{ 직각} - 1 \text{ 직각} = 2 \text{ 직각} = 180^\circ$

㉣ $105^\circ + 1 \text{ 직각} = 105^\circ + 90^\circ = 195^\circ$

25. 안에 들어갈 각도가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ $55^\circ + \square = 115^\circ$

㉡ $\square + 1\text{직각} = 135^\circ$

㉢ $120^\circ - \square = 35^\circ$

㉣ $\square - 40^\circ = 110^\circ$

① ㉡, ㉠, ㉣, ㉢

② ㉡, ㉠, ㉢, ㉣

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉣, ㉢, ㉠, ㉡

⑤ ㉣, ㉠, ㉢, ㉡

해설

㉠ $\square = 115^\circ - 55^\circ = 60^\circ$

㉡ $\square = 135^\circ - 1\text{직각} = 135^\circ - 90^\circ = 45^\circ$

㉢ $\square = 120^\circ - 35^\circ = 85^\circ$

㉣ $\square = 110^\circ + 40^\circ = 150^\circ$

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. 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

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

- ① 1 시 ② 4 시 ③ 5 시 ④ 8 시 ⑤ 9 시

해설

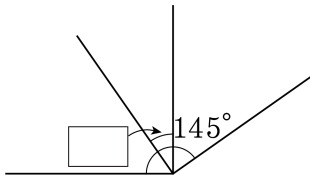
예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90° 인 각이고, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

예각-1 시

둔각-4 시, 5 시, 8 시

직각-9 시

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



① 15°

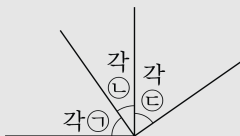
② 25°

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 ㉢)
= $180^\circ - 145^\circ = 35^\circ$

30. 사각형의 네 각의 크기의 합과 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 180°

② 4 직각

③ 2 직각

④ 1 직각

⑤ 3 직각

해설

사각형 네 각의 크기의 합 = 360°

4 직각 = 360°