

1. 다음 중 가장 큰 각은 어느 것인지 고르시오.

①



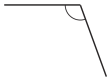
②



③



④



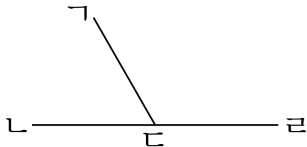
⑤



해설

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

2. 다음 그림을 보고, 1 직각보다 작은 각을 찾으시오.



① 각 $\angle GLD$

② 각 $\angle GDR$

③ 각 $\angle LDR$

④ 각 $\angle RDL$

⑤ 각 $\angle DRG$

해설

90°보다 작은 각을 찾습니다.

3. 다음 중 둔각을 모두 고르시오.

① 50°

② 68°

③ 109°

④ 160°

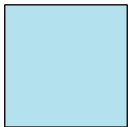
⑤ 22°

해설

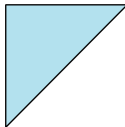
예각은 직각보다 작은 각이고, 직각은 90 인 각, 둔각은 직각보다 크고 180 보다 작은 각입니다.

4. 다음 중 예각이 가장 많은 도형은 어느 것입니까?

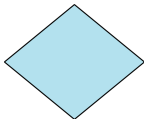
①



②



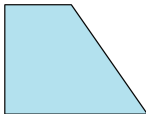
③



④



⑤



해설

① 0 개 ② 2 개 ③ 2 개 ④ 5 개 ⑤ 1 개

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

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

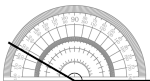
해설

시계에서 숫자가 써진 눈금 한 칸은 30° 이므로, 1 시에서 30 분이 지나면 시침은 15° 가 더 돌아갑니다.

- ① 1 시 30 분 $\Rightarrow 135^\circ$
② 3 시 30 분 $\Rightarrow 75^\circ$
③ 5 시 30 분 $\Rightarrow 15^\circ$
④ 7 시 30 분 $\Rightarrow 45^\circ$
⑤ 9 시 $\Rightarrow 90^\circ$

6. 다음 중 각도를 재는 방법이 옳은 것은 어느 것입니까?

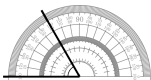
①



②



③



④



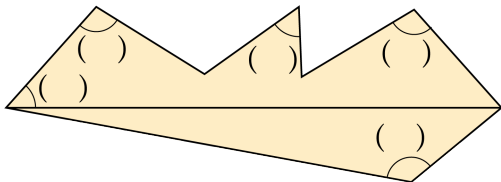
⑤



해설

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

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



① 5개

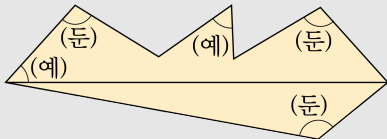
② 4개

③ 3개

④ 2개

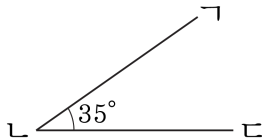
⑤ 1개

해설



⇒ 3개

8. 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.

9. 다음 중에서 삼각형의 세 각의 크기의 합에 대하여 바르게 설명한 것을 고르시오.

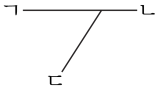
- ① 직각삼각형만 세 각의 크기의 합이 같습니다.
- ② 삼각형의 모양에 따라 세 각의 크기의 합은 다릅니다.
- ③ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.
- ④ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 에서 180° 사이입니다.
- ⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 100° 입니다.

해설

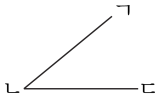
모든 삼각형은 모양과 크기에 상관없이 세 각의 크기의 합이 180° 이다.

10. 다음 중 각 ㄱㄴㄷ을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

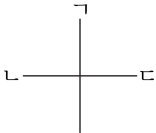
①



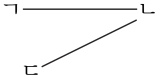
②



③



④



⑤



해설

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

11. 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 $125^{\circ} + 50^{\circ} = 175^{\circ}$

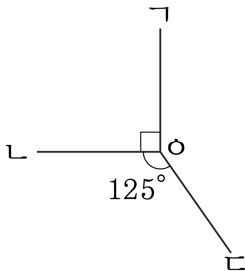
② 1 직각 $+ 30^{\circ} = 90^{\circ} + 30^{\circ} = 120^{\circ}$

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 $= 180^{\circ}$

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



① 125°

② 130°

③ 135°

④ 145°

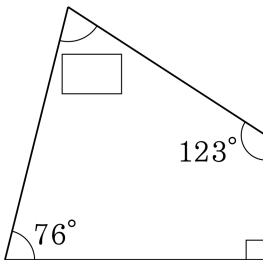
⑤ 155°

해설

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

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

13. 안에 알맞은 각도를 고르시오.



① 69°

② 71°

③ 70°

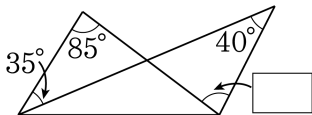
④ 82°

⑤ 92°

해설

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

14. 다음 그림에서 안에 알맞은 각도는 얼마입니까?



① 35°

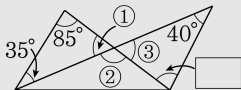
② 40°

③ 50°

④ 75°

⑤ 80°

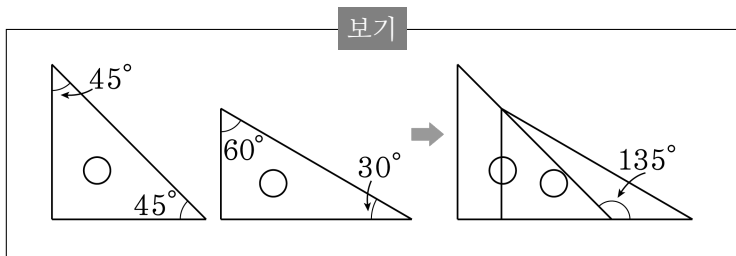
해설



$$\textcircled{1} = \textcircled{2} : 180^\circ - (85^\circ + 35^\circ) = 60^\circ$$

$$\text{ } = 180^\circ - (40^\circ + 60^\circ) = 80^\circ$$

15. <보기>는 한 쌍의 삼각자를 겹쳐서 135° 를 만든 것입니다. 이와 같이 한 쌍의 삼각자를 이용하여 만들 수 있는 각이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 15° ② 75° ③ 85° ④ 120° ⑤ 180°

해설

삼각자에 있는 각은 $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ 이고

$$45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$$

$$30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$$

$$30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$$

$$45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$$

$$45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$$

$$60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$$

$$90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

등 삼각자를 이용해 찾을 수 있는 각은 모두 15로 나누어떨어지는 수입니다.

따라서 15로 나누어 떨어지는 각을 모두 만들 수 있습니다.