

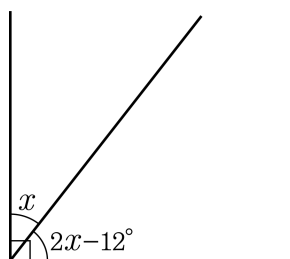
1. 다음 중 둔각에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

- ① 각의 크기가  $90^\circ$  이다.
- ②  $90^\circ$  보다 크고  $180^\circ$  보다 작은 각이다.
- ③ 각의 크기가  $180^\circ$  이다.
- ④  $0^\circ$  보다 크고  $90^\circ$  보다 작은 각이다.
- ⑤ 직각보다 크고 평각보다 작은 각이다.

해설

- ① 각의 크기가  $90^\circ$  인 각은 직각이다.
- ③ 각의 크기가  $180^\circ$  인 각은 평각이다.
- ④  $0^\circ$  보다 크고  $90^\circ$  보다 작은 각은 예각이다.

2. 다음 그림에서  $x$  의 값을 구하면?



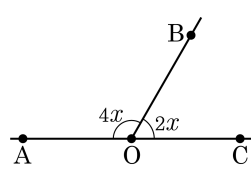
- ① 22      ② 26      ③ 30      ④ 34      ⑤ 38

해설

$$\begin{aligned} 90 &= x + (2x - 12) \\ 3x - 12 &= 90 \\ \therefore x &= 34 \end{aligned}$$

3. 다음 그림에서  $\angle AOB$  의 크기는?

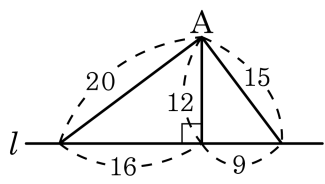
- ①  $90^\circ$       ②  $100^\circ$       ③  $110^\circ$   
④  $120^\circ$       ⑤  $160^\circ$



해설

$4x + 2x = 180^\circ$  이므로  $6x = 180^\circ$ ,  
즉  $x = 30^\circ$  이다.  
따라서  $4x = 120^\circ$  이다.

4. 다음 그림에서 점 A 에서 직선  $l$  까지의 거리는?



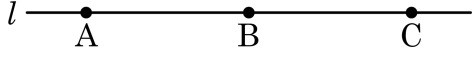
- ① 9      ② 12      ③ 15      ④ 16      ⑤ 20

해설

점과 직선 사이의 거리는 점에서 직선에 내린 수선의 발까지의 거리이므로 12 이다.



5. 다음 그림과 같이 직선  $l$  위에 세 점 A, B, C 가 있다. 다음 중 옳은 것은?

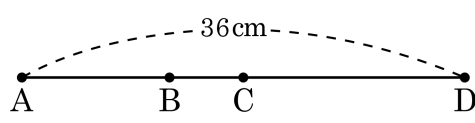


- ①  $\overline{BA} = \overline{BC}$       ②  $\overline{AB} = \overline{BA}$       ③  $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{CA}$   
④  $\overrightarrow{AB} = \overline{AB}$       ⑤  $\overline{AB} = \overrightarrow{AB}$

해설

- ①  $\overline{BA} \neq \overline{BC}$   
③ 시작점과 방향이 다르므로  $\overrightarrow{AC} \neq \overrightarrow{CA}$   
④ 반직선과 직선은 다르다.  
⑤ 반직선과 직선은 다르다.

6. 다음 그림에서  $3\overline{AB} = \overline{AD}$ ,  $4\overline{BC} = \overline{BD}$ ,  $\overline{AD} = 36\text{ cm}$  일 때,  $\overline{CD}$ 의 길이는?

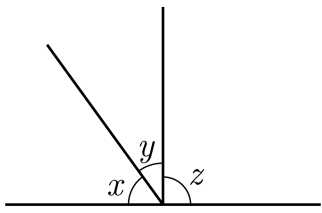


- ① 16cm    ② 18cm    ③ 20cm    ④ 22cm    ⑤ 24cm

해설

$\overline{AB} = 12\text{ cm}$ ,  $\overline{BD} = 36 - 12 = 24(\text{ cm})$   
따라서  $\overline{CD} = 18\text{ cm}$  이다.

7. 다음 그림에서  $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 2 : 5$  일 때,  $z$ 의 값은?



- ① 70      ② 80      ③ 85      ④ 90      ⑤ 100

해설

$x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 2 : 5$  이므로  $z^\circ = 180^\circ \times \frac{5}{10} = 90^\circ$  이다.

8. 다음 시계의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 쪽의 각의 크기가  $90^\circ$ 인 것을 모두 고르면?

|       |            |       |
|-------|------------|-------|
| ㉠ 3 시 | ㉡ 4 시 30 분 | ㉢ 6 시 |
| ㉣ 8 시 | ㉤ 9 시      |       |

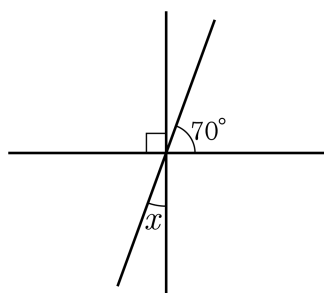
- ① ㉠, ㉡      ② ㉠, ㉣      ③ ㉠, ㉤      ④ ㉡, ㉣      ⑤ ㉡, ㉤

해설

작은 쪽의 각의 크기가  $90^\circ$ 인 것은 ㉠, ㉤이다.



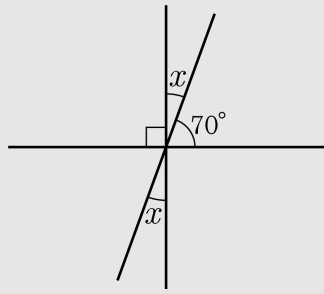
9. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $20^\circ$       ②  $25^\circ$       ③  $30^\circ$       ④  $35^\circ$       ⑤  $40^\circ$

해설

맞꼭지각으로



$$70^\circ + \angle x = 90^\circ$$

$$\therefore \angle x = 20^\circ$$

10. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ㉠

두 직선이 한 점에서 만날 때, 그 만나는 점을 두 직선의 교점이라 한다.

㉡

반직선 AB와 반직선 BA는 겹치는 부분이 없다.

㉢

두 점 사이의 최단 거리는 두 점을 잇는 선분의 길이이다.

㉤

한 점을 지나는 직선은 한개 뿐이다.

㉥

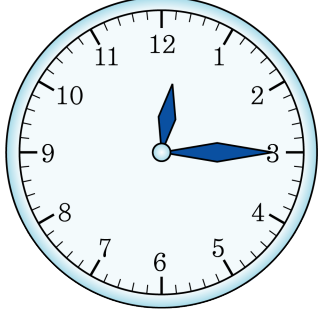
두 개의 점을 지나는 직선은 무수히 많다.

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

해설

- ㉡ 겹치는 부분은 선분 AB이다.
- ㉤ 한 점을 지나는 직선은 무수히 많다.
- ㉥ 두 개의 점을 지나는 직선은 한개 뿐이다.

11. 다음 그림과 같이 시계가 12 시 15 분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각 중에서 작은 쪽의 각의 크기는?

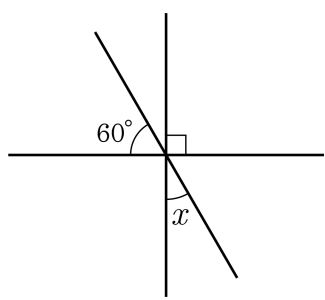


- ①  $90^\circ$       ②  $87.5^\circ$       ③  $85.5^\circ$       ④  $82.5^\circ$       ⑤  $80^\circ$

해설

시침은 1 분에  $0.5^\circ$  움직이고, 분침은 1 분에  $6^\circ$  씩 움직인다.  
시침이 시계의 12 를 가리킬 때부터 12 시 15 분이 될 때까지 움직인 각도는  $0.5^\circ \times 15 = 7.5^\circ$  이다.  
분침이 시계의 12 를 가리킬 때부터 12 시 15 분이 될 때까지 움직인 각도는  $6^\circ \times 15 = 90^\circ$  이다.  
따라서 12 시 15 분을 가리킬 때 시침과 분침이 이루는 각의 크기는  $90^\circ - 7.5^\circ = 82.5^\circ$  이다.

12. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



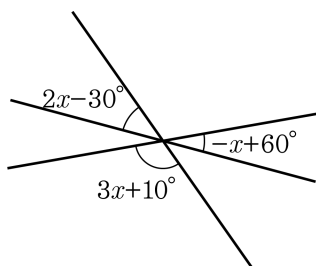
- ①  $20^\circ$       ②  $25^\circ$       ③  $30^\circ$       ④  $35^\circ$       ⑤  $40^\circ$

해설

$\angle x = 180^\circ - 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$  이다.



13. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?

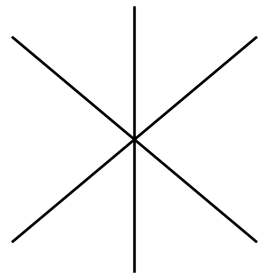


- ①  $30^\circ$     ②  $35^\circ$     ③  $40^\circ$     ④  $45^\circ$     ⑤  $50^\circ$

해설

$$\begin{aligned}(-x + 60^\circ) + (2x - 30^\circ) + (3x + 10^\circ) &= 180^\circ \\4x + 40^\circ &= 180^\circ \\4x &= 140^\circ \\\therefore \angle x &= 35^\circ\end{aligned}$$

14. 다음 그림에서 생각할 수 있는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?

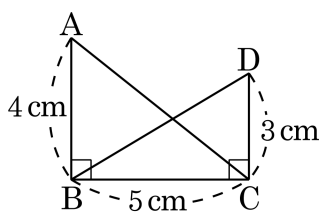


- ① 4 쌍      ② 5 쌍      ③ 6 쌍      ④ 7 쌍      ⑤ 8 쌍

해설

직선의 수가 3 개 이므로 두 쌍씩 짝을 지으면 3 쌍이 된다.  
직선 한 쌍 당 맞꼭지각이 2 개이므로  $3 \times 2 = 6$  (쌍)이다.

15. 다음 그림에서 점 B와  $\overline{CD}$ 사이의 거리는?



- ① 2 cm      ② 3 cm      ③ 4 cm      ④ 5 cm      ⑤ 6 cm

해설

점 B와  $\overline{CD}$ 사이의 거리는  $\overline{BC} = 5\text{ cm}$ 이다.