

1. 다음과 같이 한 직선 위에 네 점 A, B, C, D 가 차례대로 있을 때,
다음 중 옳지 않은 것은?



① $\overline{AC} = \overline{CA}$ ② $\overrightarrow{CB} = \overrightarrow{CA}$ ③ $\overleftarrow{AB} = \overleftarrow{DA}$
④ $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BD}$ ⑤ $\overleftrightarrow{AC} = \overleftrightarrow{BD}$

2. 다음 그림에서 $\overline{AC} = 21\text{cm}$ 이고 $\overline{BP} = 2\overline{AP}$, $\overline{BQ} = 2\overline{CQ}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이는?



- ① 12cm ② 13cm ③ 14cm ④ 15cm ⑤ 16cm

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

4. 다음 그림은 한 점에서 만나는 하나의 직선과 3 개의 반직선이다.
 $\angle b + \angle c = 60^\circ$, $\frac{\angle d}{\angle c} = 2$ 일 때, $\angle a$ 는 $\angle b$ 의 몇 배인지 구하여라.



▶ 답: _____ 배

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

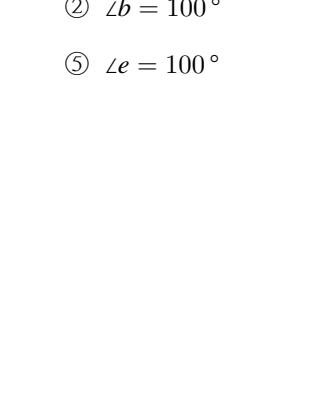


▶ 답: _____ °

6. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

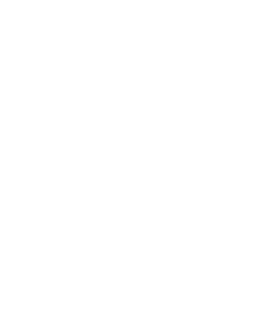
- ① 두 직선이 평행하면 동위각의 크기가 같다.
- ② 두 직선이 평행하면 엇각의 크기가 같다.
- ③ 두 직선이 다른 한 직선과 만나서 생기는 각 중에서 엇각은 2 쌍이다.
- ④ 엇각의 크기는 항상 같다.
- ⑤ 동위각의 크기는 항상 같지는 않다.

7. 다음 그림에서 $l//m$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\angle a = 60^\circ$ ② $\angle b = 100^\circ$ ③ $\angle c = 60^\circ$
④ $\angle d = 120^\circ$ ⑤ $\angle e = 100^\circ$

8. 다음 그림에서 $l // m$ 일 때, $\angle x$ 의 값을 구하
여라.



▶ 답: _____ °

9. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이고, 삼각형 ABC는
직각이등변삼각형이다. 삼각형의 뱃변의 연
장선과 직선 l 의 교점을 D 라 할 때, $\angle a - \angle b$
의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

10. 다음 그림과 같이 $\overleftrightarrow{CB} \parallel \overleftrightarrow{DA}$ 인 종이 테이프

를 $\angle ABC = 65^\circ$ 가 되도록 접었다. 이때,
 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

11. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 점 A, B, C, D 가 있고, 직선 밖에 한 점 E 가 있다. 이들 점으로 그을 수 있는 서로 다른 직선의 개수를 구하여라.

E
•



▶ 답: _____ 개

12. 다음 그림과 같이 다섯 개의 점 A, B, C, D, E 중에서 네 점 A, B, C, D 가 한 평면 위에 있고, 세 점 A, B, C는 일직선 위에 있다. 이들 다섯 개의 점으로 결정되는 평면은 모두 몇 개인가?

E



- ① 5 개 ② 7 개 ③ 8 개 ④ 9 개 ⑤ 10 개

13. 다음 그림의 삼각기둥에서 \overline{AD} 와 수직인 모서리를 모두 구하여라.(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



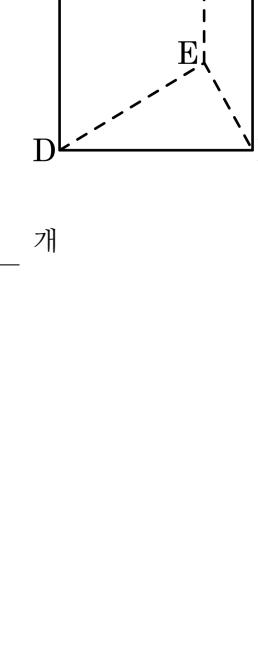
▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

14. 다음 그림의 삼각기둥에서 \overline{AB} 와 수직인 모서리의 개수를 구하여라.



▶ 답: _____ 개

15. 다음 그림의 직육면체를 보고 면 AEGC 와 수직인 면을 모두 고르면?



- ① 면 DABC ② 면 AEFB ③ 면 AEHD
④ 면 HEFG ⑤ 면 BFGC

16. 다음 그림은 $\angle ABC = \angle ABD = \angle CBE = 90^\circ$ 인 삼각뿔의 전개도이다. 다음 중 틀린 것은?

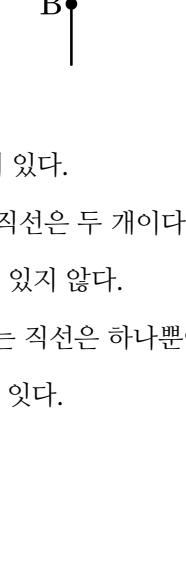
- ① $\overline{BD} = \overline{BE}$
- ② 면 $ABC \perp \overline{AF}$
- ③ 면 $ABC \perp$ 면 ADB
- ④ 평행인 모서리는 없다.
- ⑤ \overline{AC} 와 \overline{BD} 는 꼬인 위치이다.



17. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

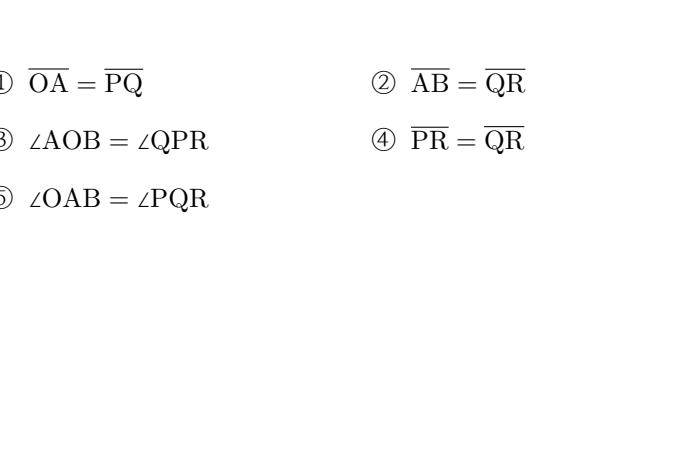
- ① 평면에서 한 점을 지나는 직선은 2 개이다.
- ② 평면에서 서로 다른 두 점을 지나는 직선은 오직 하나 뿐이다.
- ③ 평면에서 만나지 않는 두 직선은 평행하다.
- ④ 공간에서는 두 직선이 만나지도 않고 평행하지도 않은 경우가 있다.
- ⑤ 공간에서 직선과 평면이 만나지 않으면 평행하다.

18. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 점 C는 직선 l 위에 있다.
- ② 점 A,B를 지나는 직선은 두 개이다.
- ③ 점 A는 직선 l 위에 있지 않다.
- ④ 점 A,B,C를 지나는 직선은 하나뿐이다.
- ⑤ 점 B는 직선 l 위에 있다.

19. 다음 그림은 $\angle AOB$ 와 같은 $\angle QPR$ 의 작도 과정을 나타낸 것이다.
다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\overline{OA} = \overline{PQ}$ ② $\overline{AB} = \overline{QR}$
③ $\angle AOB = \angle QPR$ ④ $\overline{PR} = \overline{QR}$
⑤ $\angle OAB = \angle PQR$

20. 다음 중 주어진 세 변으로 삼각형을 작도 할 수 없는 것은?

- | | | |
|------------------|-------------------|---------------------|
| <p>① 4, 6, 9</p> | <p>② 6, 8, 10</p> | <p>③ 10, 12, 25</p> |
| <p>④ 5, 5, 5</p> | <p>⑤ 8, 8, 12</p> | |

21. 다음 그림과 같은 삼각형에서 선분 AB의 길이가 주어졌을 때, 두 가지 조건을 더 추가하여 $\triangle ABC$ 를 작도하려고 한다. 이 때, 더 필요한 조건이 될 수 없는 것은?



① $\angle A, \angle B$

② $\angle B, \angle C$

③ $\angle A, \overline{AC}$

④ $\angle A, \overline{BC}$

⑤ $\overline{BC}, \overline{CA}$

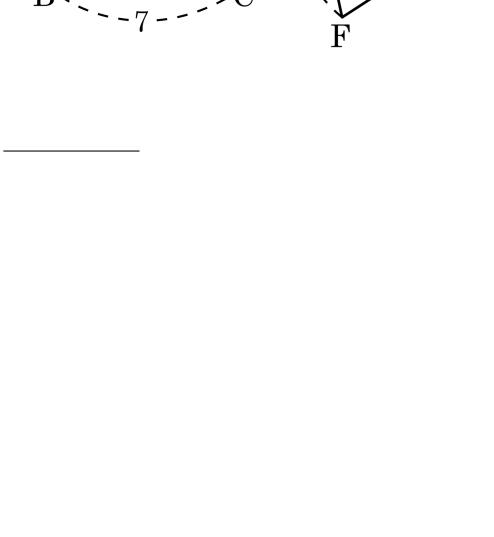
22. 다음 중 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되는 것을 모두 고르면?

- ① $\overline{BC} = 6\text{cm}$, $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 120^\circ$
- ② $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 80^\circ$, $\angle C = 120^\circ$
- ③ $\overline{AB} = 10\text{cm}$, $\overline{BC} = 14\text{cm}$, $\angle B = 65^\circ$
- ④ $\overline{AB} = 9\text{cm}$, $\overline{AC} = 12\text{cm}$, $\angle B = 45^\circ$
- ⑤ $\overline{AC} = 7\text{cm}$, $\angle A = 50^\circ$, $\angle C = 40^\circ$

23. 두 변의 길이가 5 cm, 7 cm이고, 한 내각의 크기가 40° 일 때, 만들 수 있는 삼각형은 몇 가지인가?

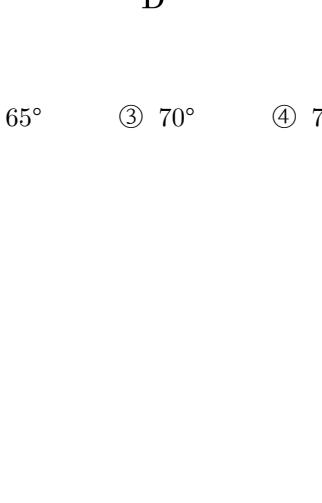
▶ 답: _____ 가지

24. 다음 그림에서 $\square ABCD \cong \square EFGH$ 일 때, $\frac{1}{2}(xy + z)$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

25. 다음 그림은 합동인 두 정삼각형 ABC, ADE 를 겹쳐 놓은 것이다.
 $\angle PAR = 30^\circ$ 일 때, $\angle ARP$ 의 크기는?



- ① 60° ② 65° ③ 70° ④ 75° ⑤ 80°