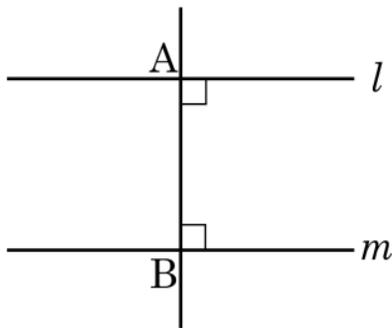


1. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ㉠ 직선 l 과 m 은 만나지 않는다.
- ㉡ \overleftrightarrow{AB} 와 직선 m 은 만나지 않는다.
- ㉢ 직선 l 과 m 은 서로 꼬인 위치에 있다.
- ㉣ 점 A 는 직선 l 과 \overleftrightarrow{AB} 의 교점이다.
- ㉤ 직선 m 과 \overleftrightarrow{AB} 는 서로 한 점에서 만난다.

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉣

⑤ ㉣, ㉤

2. 다음 그림의 정오각기둥에서 모서리 ED 와 수직인 모서리의 개수는?

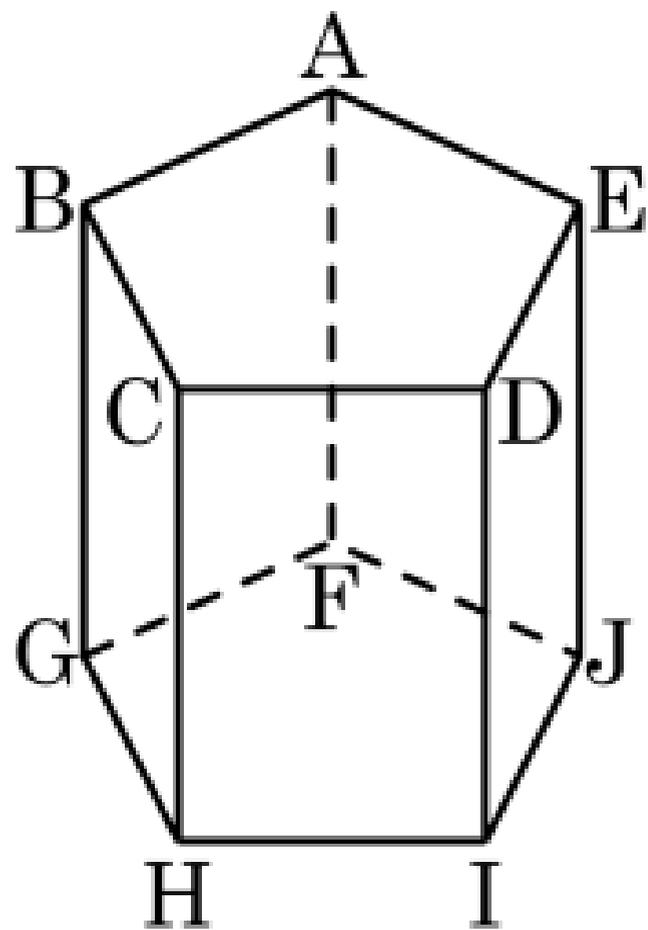
① 없다.

② 1개

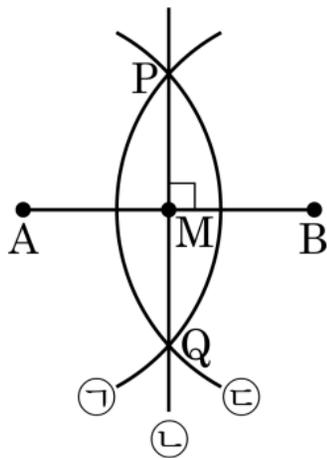
③ 2개

④ 3개

⑤ 4개

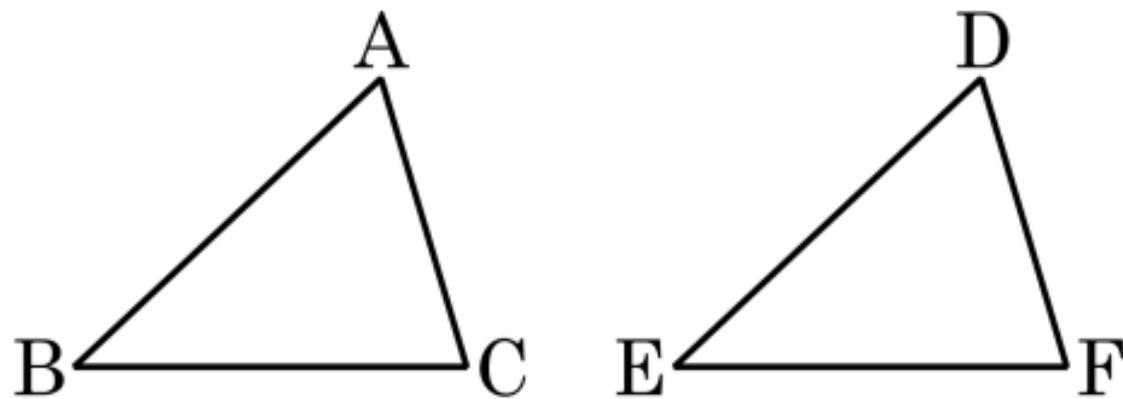


3. 다음은 무엇을 작도한 것인지 구하면?



- ① 길이가 같은 선분의 작도
- ② 크기가 같은 각의 작도
- ③ 선분의 이등분선의 작도
- ④ 선분의 수직이등분선의 작도
- ⑤ 선분의 수선의 작도

4. $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\overline{AB} = \overline{DE}$

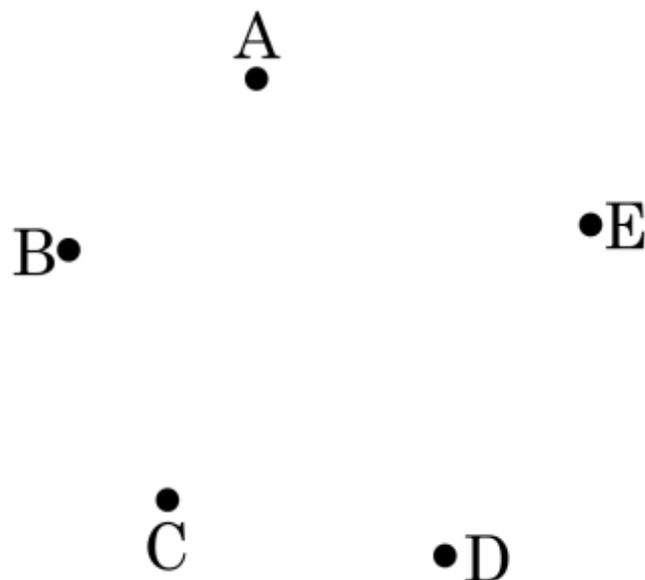
② $\angle B = \angle E$

③ $\overline{BC} = \overline{DF}$

④ $\angle A = \angle D$

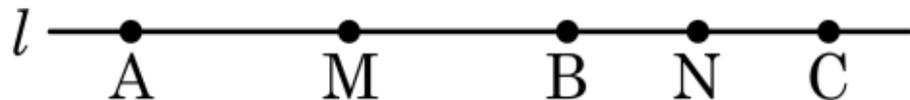
⑤ $\angle C = \angle F$

5. 다음 그림과 같이 평면 위에 다섯 개의 점 A, B, C, D, E 중 두 점을 지나는 직선을 그었을 때, 몇 개나 그을 수 있는지 구하여라.



 답: _____ 개

6. 다음 그림과 같이 세 점 A, B, C는 한 직선 위에 있고 \overline{AB} 의 중점을 M, \overline{BC} 의 중점을 N이라 할 때, 다음 중 옳은 것은?



㉠ $\overline{AM} = \overline{BM}$

㉡ $\overline{MB} = 2\overline{NB}$

㉢ $\overline{MN} = \frac{1}{2}\overline{AC}$

㉣ $\overline{CN} = \frac{1}{2}\overline{BC}$

① ㉠, ㉡

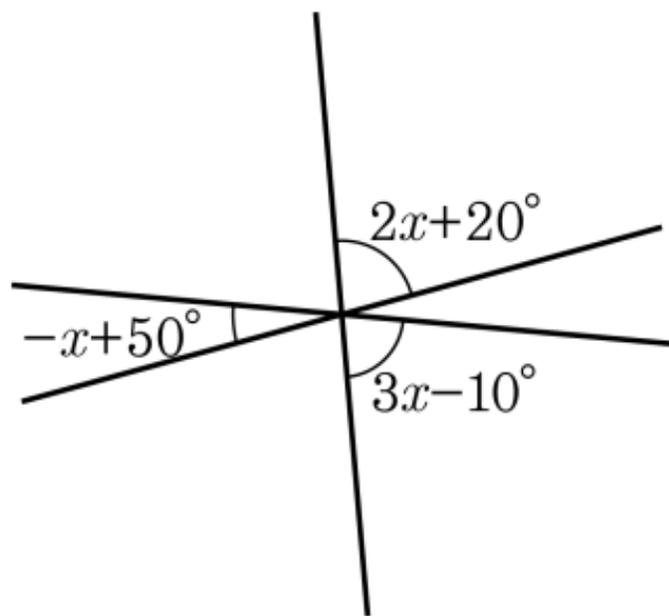
② ㉢, ㉣

③ ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉢

⑤ ㉠, ㉢, ㉣

7. 세 직선이 다음과 같이 만날 때 각의 크기 $\angle x$ 의 크기는?



① 30°

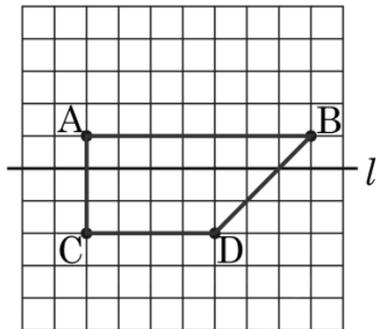
② 35°

③ 40°

④ 45°

⑤ 50°

8. 다음 그림에서 모눈의 한 눈금이 1 이라고 할 때 다음 중 옳은 것을 모두 고른 것은?



- ㉠ 점 C 에서 선분 AB 위에 내린 수선의 발은 직선 l 위에 있다.
- ㉡ 점 A 와 직선 l 사이의 거리는 3 이다.
- ㉢ 점 B 와 직선 l 사이의 거리는 알 수 없다.
- ㉣ \overline{AC} 와 \overline{CD} 는 서로 수직이다.
- ㉤ 점 A 와 \overline{CD} 사이의 거리는 3 이다.

① ㉠, ㉡

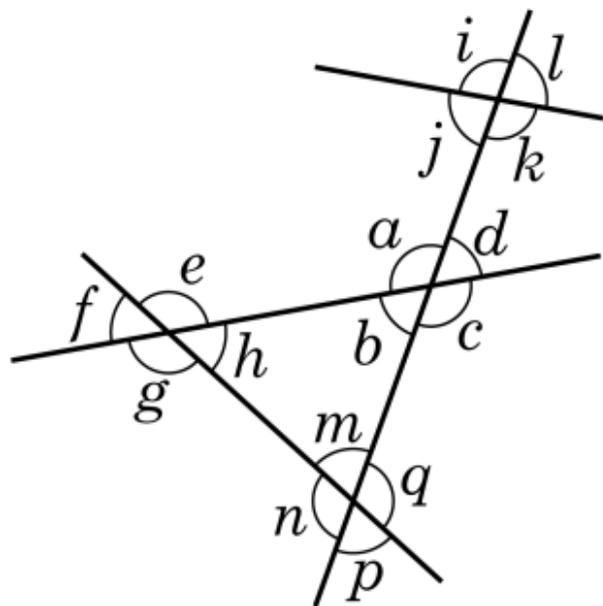
② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉤

④ ㉢, ㉣

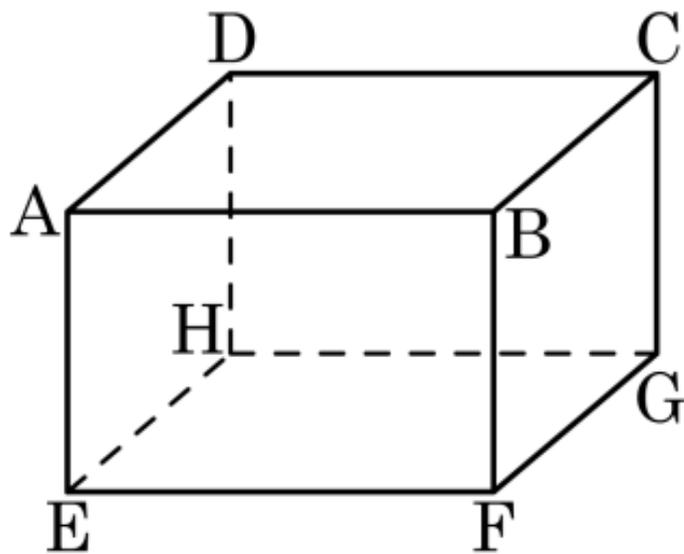
⑤ ㉣, ㉤

9. 다음 그림에 대하여 $\angle c$ 의 동위각의 개수를 x , $\angle b$ 의 엇각의 개수를 y 라 할 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



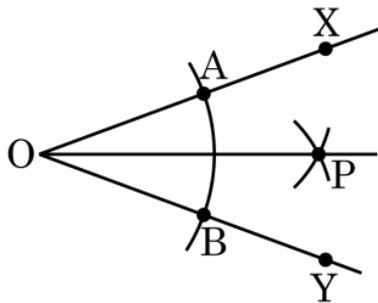
답: _____

10. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 BC와 평행인 면의 개수를 구하여라.



> 답: _____ 개

11. 다음 그림을 보고 나눈 대화 중 잘못 말한 사람을 찾아라.



보기

보라: 다음은 $\angle XOY$ 의 이등분선을 작도한 것이야.

새롬: 점 O를 중심으로 하는 적당한 원을 그리고 이때의 교점은 A, B라고 해.

진희: 두 점 A, B를 각각 중심으로 하여 반지름의 길이가 같은 두 원을 그려.

태욱: 이때의 반지름의 길이는 \overline{OA} 와 같게 해야 해.

소명: 그때 교점 P와 점 O를 이은 선이 각의 이등분선이야.

> 답:

12. 다음은 서로 다른 몇 개의 직선을 그어서 만들 수 있는 최대 교점의 개수이다. 서로 다른 직선 5 개를 그어서 만들 수 있는 최대 교점의 개수를 구하여라.

직선의 수	1	2	3	4
그림				
최대 교점의 개수	0	1	3	6

➤ 답: _____ 개

13. 다음 중 옳은 것을 모두 골라라. (단, 일치하는 경우는 제외한다.)

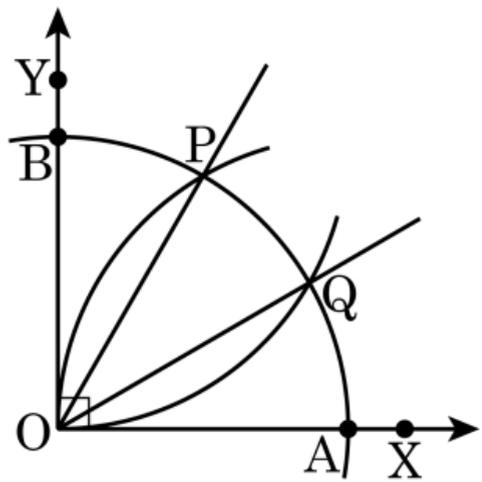
- ㉠ 한 평면에 평행한 두 평면은 평행하다.
- ㉡ 한 직선에 평행한 두 직선은 평행하다.
- ㉢ 한 평면과 만나는 두 평면은 평행하다.
- ㉣ 한 직선에 평행한 두 평면은 평행하다.
- ㉤ 한 평면에 수직인 두 직선은 평행하다.
- ㉥ 한 평면에 수직인 두 평면은 평행하다.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

14. 다음 그림에서 $\angle XOY = 90^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AP} : 5.0\text{pt}\widehat{BP} = 2 : 1$ 이고 $5.0\text{pt}\widehat{AQ} : 5.0\text{pt}\widehat{BQ} = 1 : 2$ 가 되도록 점 P 를 그렸을 때, 옳은 것은?



- | | |
|-----------------------------------|--|
| ① $\overline{OB} = \overline{BP}$ | ② $5.0\text{pt}\widehat{PQ} = 25.0\text{pt}\widehat{AP}$ |
| ③ $\angle BOQ = 2\angle AOQ$ | ④ $25.0\text{pt}\widehat{BP} = 5.0\text{pt}\widehat{AB}$ |
| ⑤ $\angle AOQ = 3\angle AOB$ | |

15. 삼각형의 세 변의 길이가 5 cm , 8 cm , $x\text{ cm}$ 이고 x 는 정수일 때, x 의 최솟값은?

① 4 cm

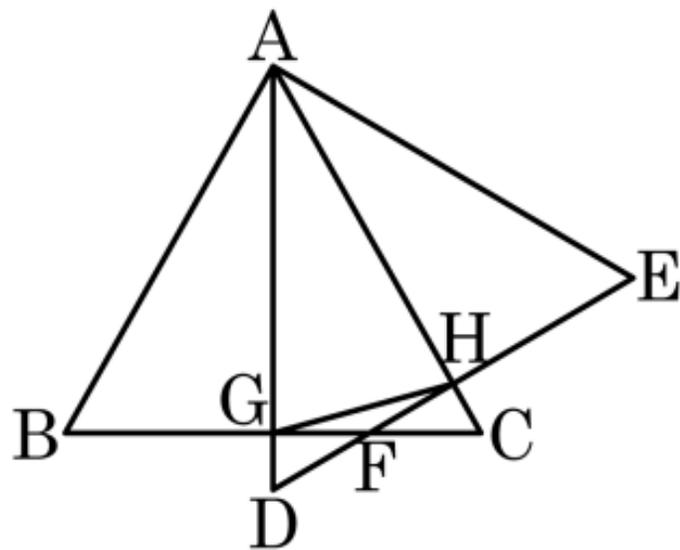
② 5 cm

③ 6 cm

④ 7 cm

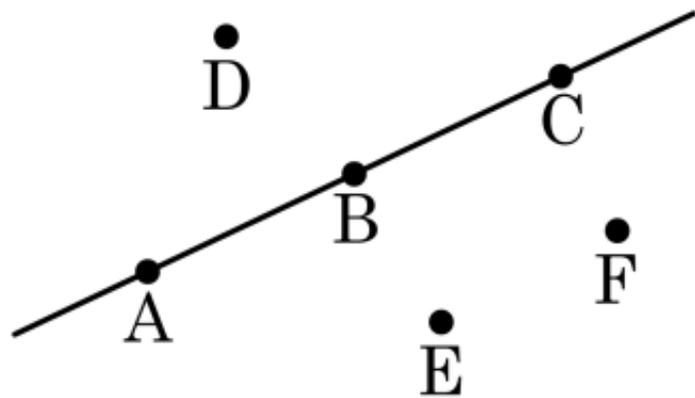
⑤ 8 cm

16. 다음 그림에서 삼각형 ABC와 삼각형 ADE는 같은 정삼각형이다.
 $\angle BFE - \angle CAD$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

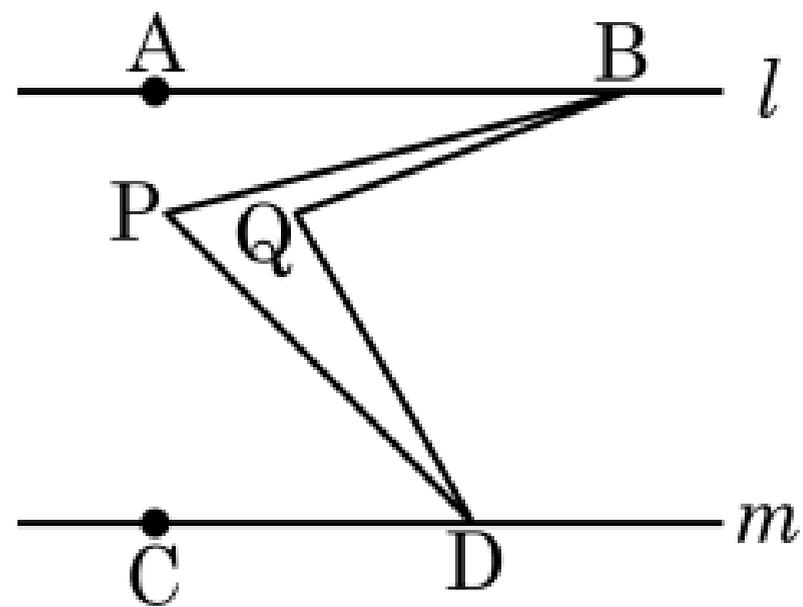
17. 한 평면 위에 있는 서로 다른 점들이 다음과 같은 위치에 있을 때, 두 점을 지나는 직선의 개수와 두 점을 지나는 반직선의 개수의 차를 구하여라. (단, 점 A, B, C는 한 직선 위에 있고, 어떤 다른 나머지 세 점도 한 직선 위에 있지 않다.)



답:

개

18. 다음 그림에서 직선 l , m 은 평행하고,
 $\frac{\angle ABP}{\angle PBQ} = \frac{\angle CDP}{\angle PDQ} = 3$ 일 때, $\frac{\angle BQD}{\angle BPD}$ 의 값을
 구하여라.



답: _____

19. 다음 조건에서 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되는 것을 고르면?

① $\overline{BC} = 5$, $\overline{CA} = 7$, $\angle C = 60^\circ$

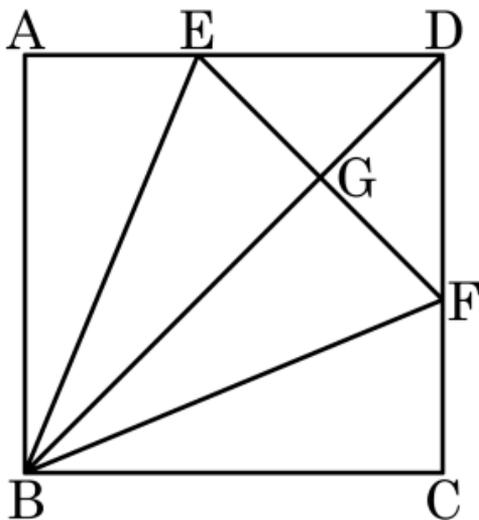
② $\overline{AB} = 7$, $\overline{BC} = 6$, $\overline{CA} = 13$

③ $\overline{AB} = 7$, $\overline{BC} = 4$, $\angle A = 50^\circ$

④ $\overline{BC} = 7$, $\angle B = 110^\circ$, $\angle C = 70^\circ$

⑤ $\angle A = 40^\circ$, $\angle B = 55^\circ$, $\angle C = 85^\circ$

20. 다음은 정사각형 ABCD 의 $\angle B$ 의 4 등분선이 변 AD 와 만나는 점을 E , 변 CD 와 만나는 점을 F 라고 한 것이다. 점 G 는 선분 EF 와 BD 의 교점이고, 선분 AE 의 길이는 5 일 때, 삼각형 DEG 의 넓이를 구하여라.



답: _____