

1. 다음 중 교점이 생길 수 없는 경우는?

① 면과 선이 만날 때

② 직선과 직선이 만날 때

③ 곡선과 직선이 만날 때

④ 면과 면이 만날 때

⑤ 곡선과 곡선이 만날 때

2. 다음 보기에서 예각을 모두 골라 기호로 써라.

보기

㉠ 90°

㉡ 30°

㉢ 80°

㉣ 110°

㉤ 180°

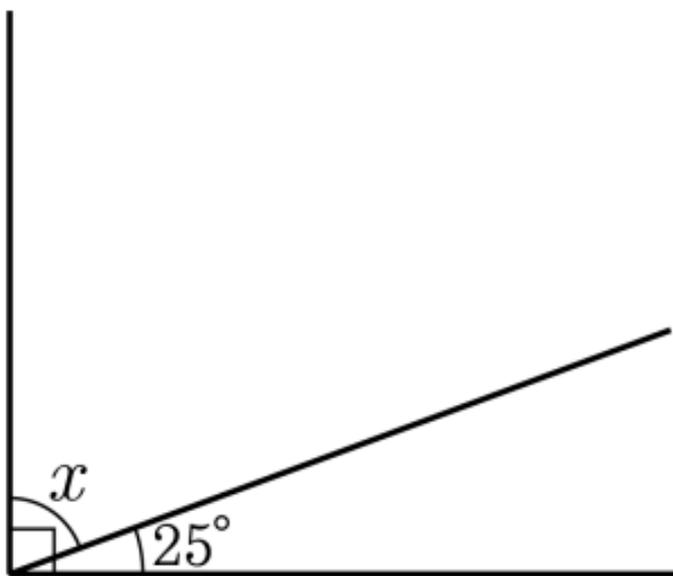


답:



답:

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 25°

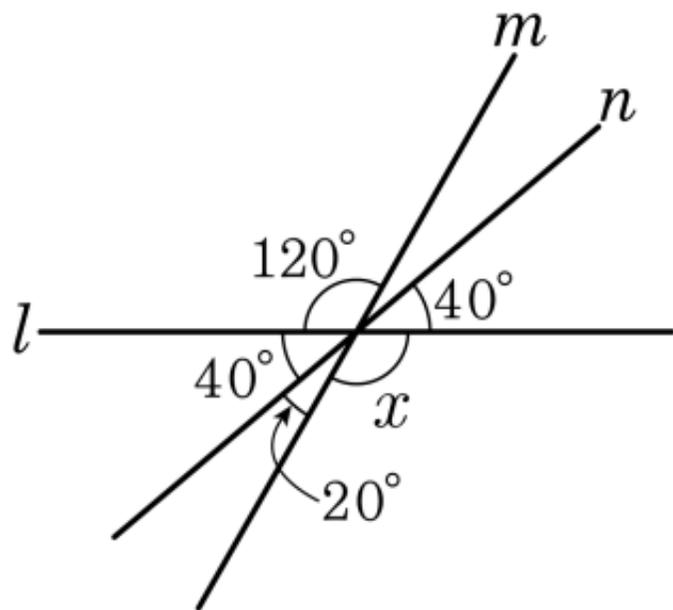
② 30°

③ 55°

④ 60°

⑤ 65°

4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 100°

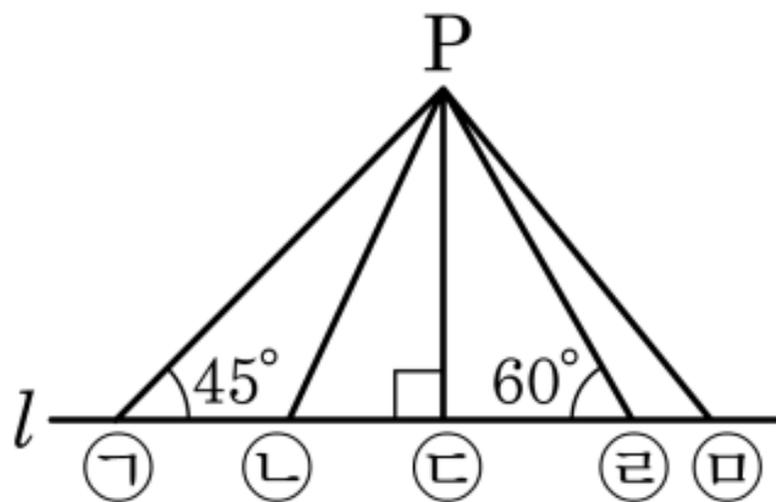
② 110°

③ 120°

④ 130°

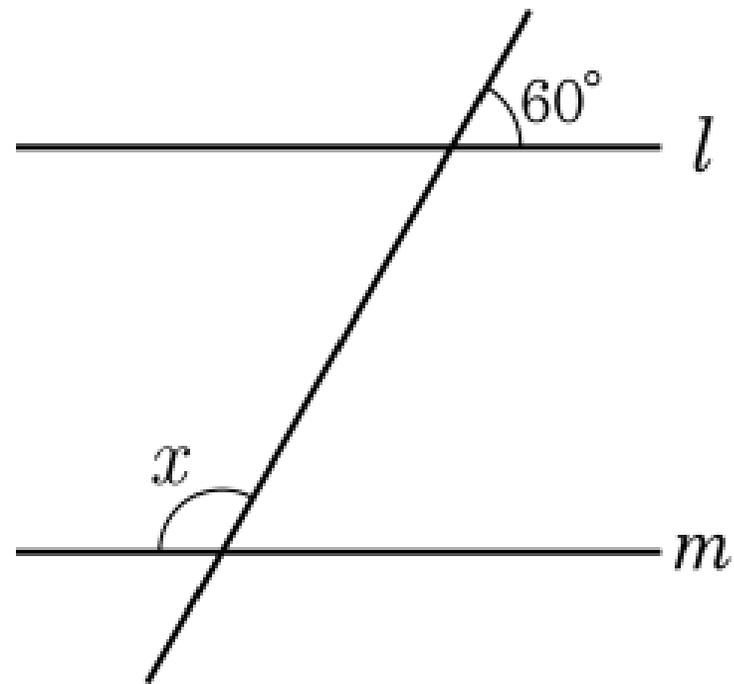
⑤ 140°

5. 다음 그림에서 점 P 와 직선 l 사이의 거리를 나타내는 선분을 기호로 써라.



답: _____

6. 다음 그림을 보고 두 직선 l 과 m 이 평행이 되기 위한 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____ °

7. 다음 ()안에 들어갈 알맞은 말은?

눈금이 없는 자와 컴퍼스만을 사용하여 도형을 그리는 것을
()(이)라고 한다.

① 평행

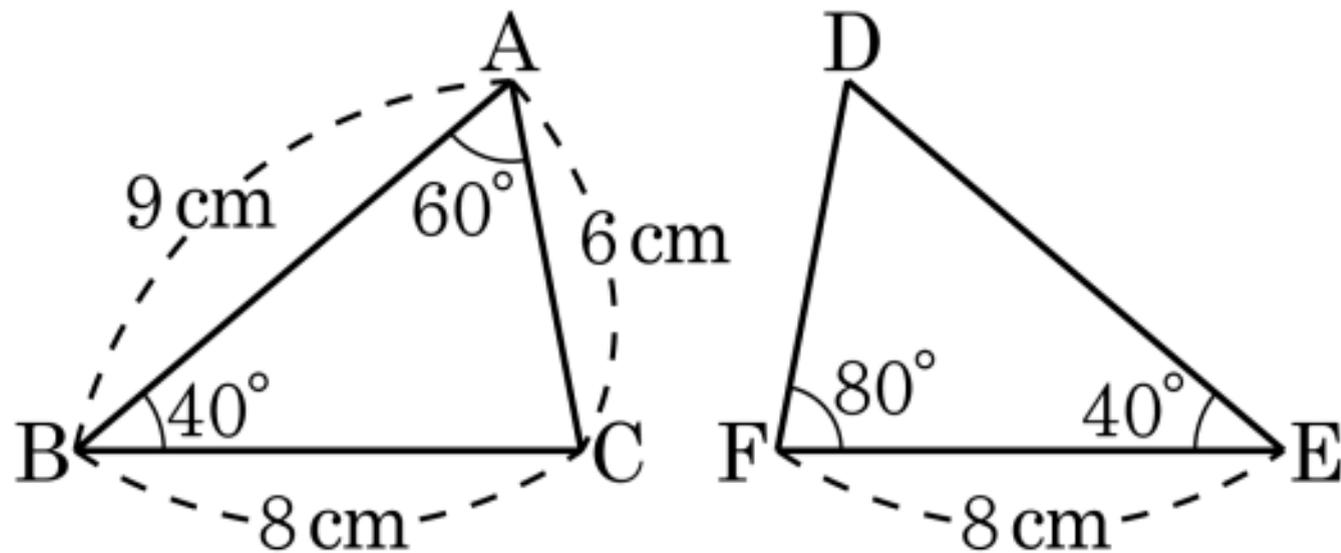
② 그리기

③ 작도

④ 합동

⑤ 선분

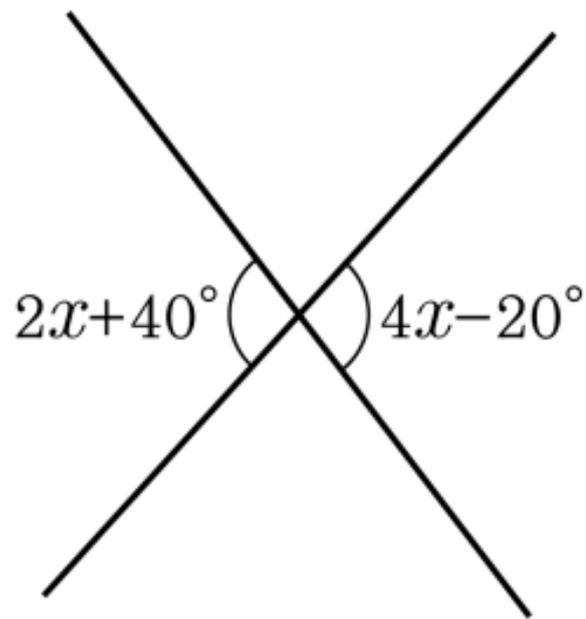
8. 다음 그림에서 두 도형의 합동조건을 구하여라.



답:

합동

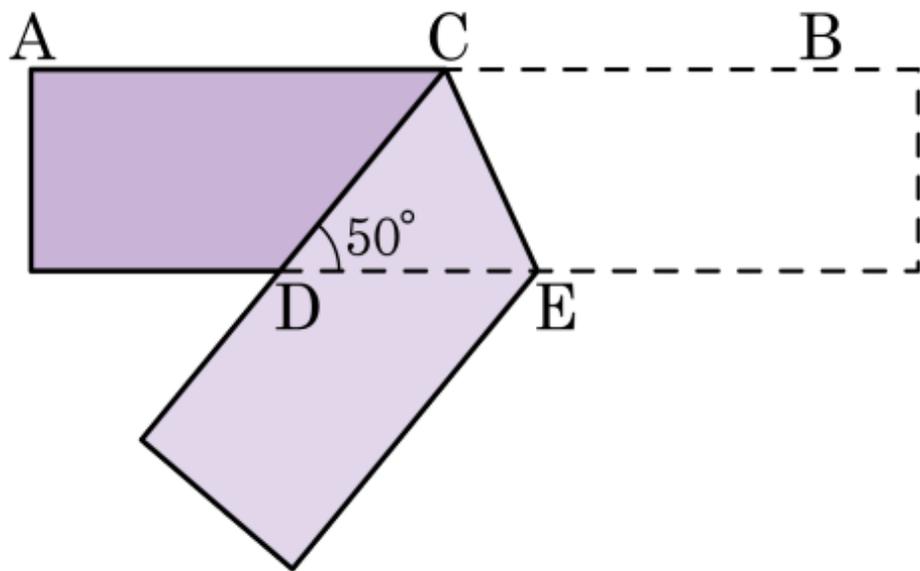
9. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____°

10. 다음 그림은 종이테이프를 $\angle CDE = 50^\circ$ 가 되게 접은 것이다. $\angle ECB$ 의 크기는?



① 55°

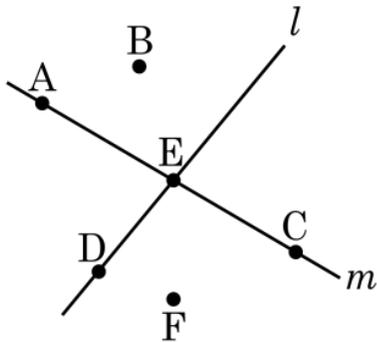
② 65°

③ 75°

④ 85°

⑤ 95°

11. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?



- ㉠ 점 A, C, E 를 지나는 직선은 직선 l 이다.
 ㉡ 점 E 를 지나지 않는 직선은 존재하지 않는다.
 ㉢ 점 E 는 두 직선 l, m 위에 있다.
 ㉣ 점 A, C 는 직선 m 위에 있고, 직선 l 밖에 있다.
 ㉤ 점 D 는 직선 l 위에 있지 않다.

① ㉠, ㉢

② ㉡, ㉣

③ ㉢, ㉣

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉣, ㉤

12. 한 평면 위에 있지 않은 네 점 A, B, C, D 가 있다. 이들 중 세 점으로 결정되는 평면은 모두 몇 개 인가?(단, 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않다.)

① 2개

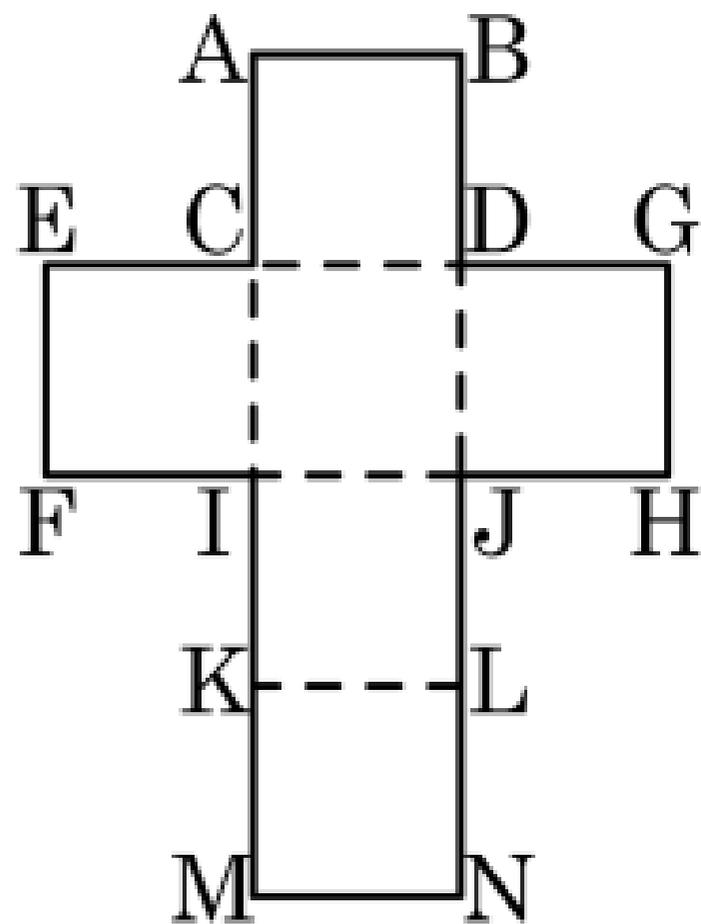
② 3개

③ 4개

④ 5개

⑤ 6개

13. 다음 그림은 정육면체의 전개도이다. 이것으로 정육면체를 만들었을 때, 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있지 않은 모서리는?



① \overline{JD}

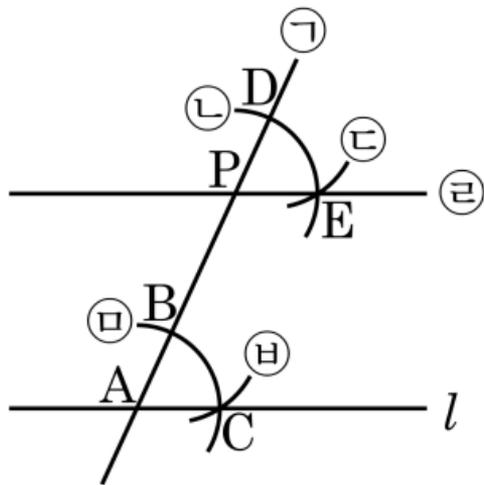
② \overline{IC}

③ \overline{EC}

④ \overline{LJ}

⑤ \overline{KI}

14. 다음 그림은 직선 l 에 평행하며 점 P 를 지나는 직선을 작도한 것이다. 작도하는 순서를 차례로 나열하면?



① ㉠-㉡-㉢-㉣-㉤-㉥

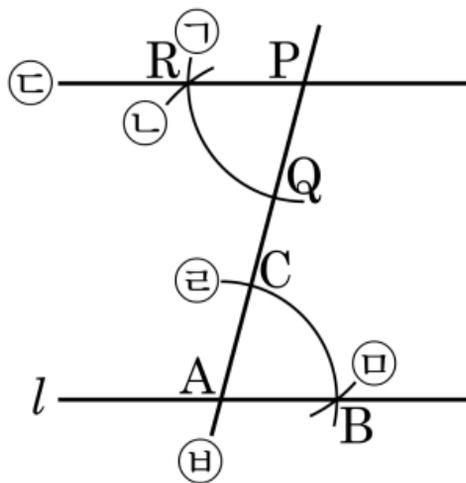
② ㉠-㉡-㉤-㉥-㉣-㉢

③ ㉠-㉤-㉡-㉥-㉢-㉣

④ ㉠-㉤-㉡-㉢-㉥-㉣

⑤ ㉠-㉤-㉣-㉥-㉢-㉡

15. 다음 그림은 점 P 를 지나고 직선 l 에 평행한 직선을 작도한 것이다. 그 과정을 바르게 나열한 것은?



① C-H-Γ-Ǝ-□-L

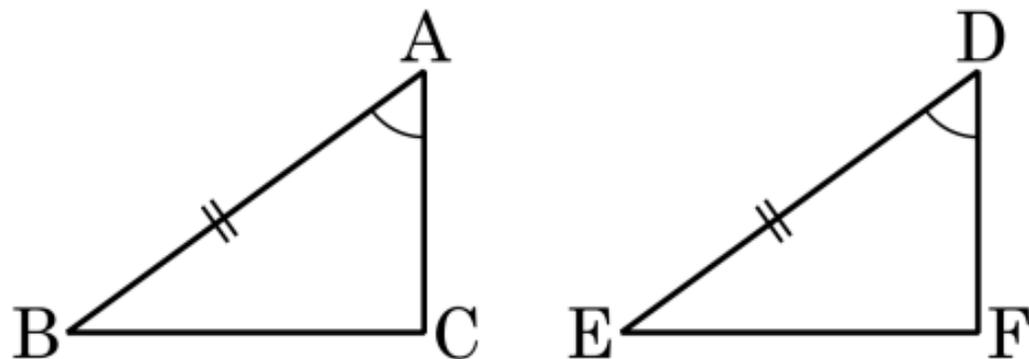
② H-C-Ǝ-Γ-L-□

③ H-Γ-L-Ǝ-□-C

④ H-□-Ǝ-L-Γ-C

⑤ H-Ǝ-Γ-□-L-C

16. 다음 그림에서 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 이기 위해 추가적으로 필요한 조건으로 옳은 것은?



① $\overline{AC} = \overline{EF}$

② $\angle B = \angle F$

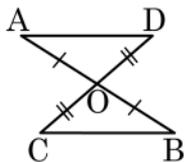
③ $\overline{BC} = \overline{DF}$

④ $\angle C = \angle D$

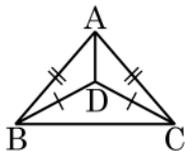
⑤ $\overline{AC} = \overline{DF}$

17. 다음 그림에서 서로 합동이 될 수 없는 것은?

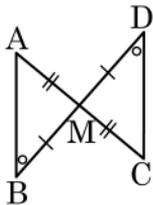
① $\triangle AOD \cong \triangle BOC$



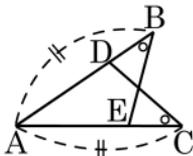
② $\triangle ADB \cong \triangle ADC$



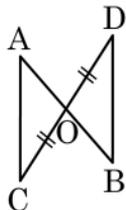
③ $\triangle ABM \cong \triangle CDM$



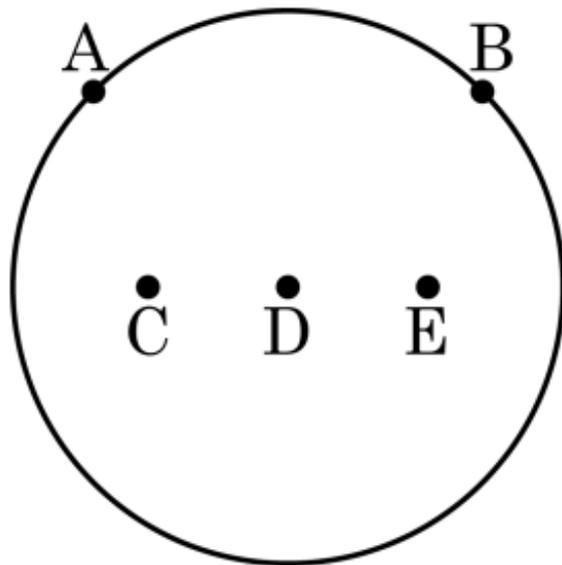
④ $\triangle ABE \cong \triangle ACD$



⑤ $\triangle ACO \cong \triangle BDO$



18. 다음 그림과 같이 다섯 개의 점 A, B, C, D, E가 있다. 이들 점에 의해 결정되는 직선의 수는?

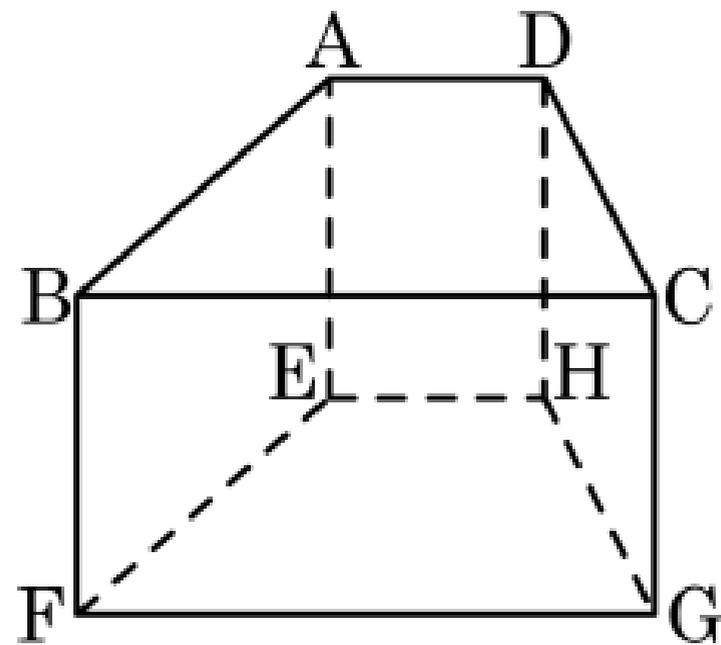


- ① 5개 ② 6개 ③ 7개 ④ 8개 ⑤ 9개

19. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

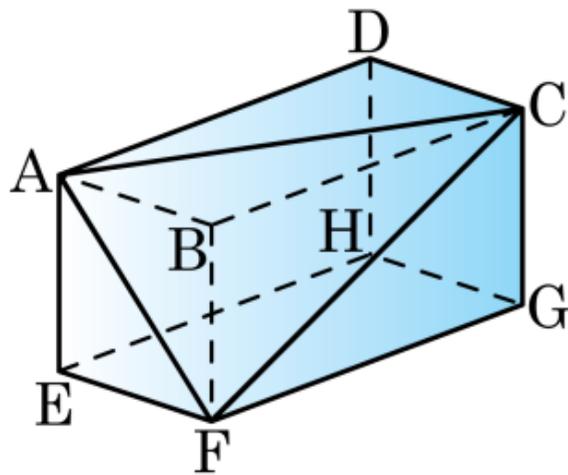
- ① 한 평면에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.
- ② 한 직선에 수직인 서로 다른 두 직선은 수직이다.
- ③ 한 평면에 수직인 서로 다른 두 직선은 평행하다.
- ④ 한 직선에 수직인 서로 다른 두 직선은 꼬인위치이다.
- ⑤ 한 직선에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.

20. 다음 도형은 두 면 ABCD 와 EFGH 가 사다리꼴이고, 나머지 면은 직사각형인 사각기둥이다. \overline{AD} 와 평행한 면의 개수를 a 라고 하고, \overline{BF} 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 b 라고 할 때, $a - b$ 의 값은?



- ① -3 ② -2 ③ -1
 ④ 1 ⑤ 2

21. 다음 그림은 직육면체 세 꼭짓점 A, F, C 를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체 도형이다. 이 도형에서 면 AFC 와 꼬인 위치에 있는 모서리 중 면 BFGC 와 수직인 모서리를 구하여라. (단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 꼴로 표기)



답: _____

22. 평면이 아닌 공간에서 서로 다른 세 직선 l, m, n 과 서로 다른 평면 P, Q, R 이 있다. 다음 중 옳은 것은?

① $l//P, l//Q$ 이면 $P//Q$ 이다.

② $l//m, l\perp n$ 이면 $m\perp n$ 이다.

③ $l//P, m//P$ 이면 $l//m$ 이다.

④ $P\perp Q, P\perp R$ 이면 $Q//R$ 이다.

⑤ $l\perp P, l\perp Q$ 이면 $P//Q$ 이다.

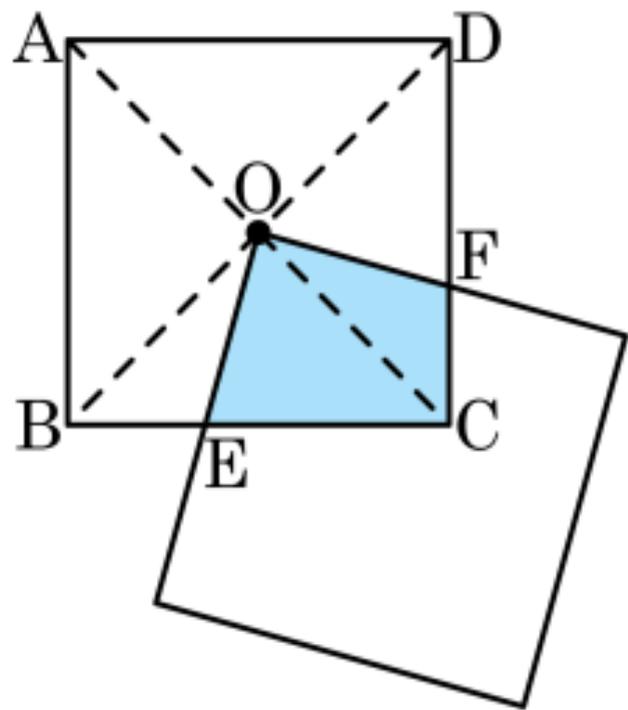
23. 공간의 세 평면 P, Q, R 사이에 $P \perp Q, P \perp R, Q \perp R$ 인 관계가 있다.
공간은 이 평면에 의해 몇 개의 공간으로 나누어 지는지 구하여라.



답:

_____ 개

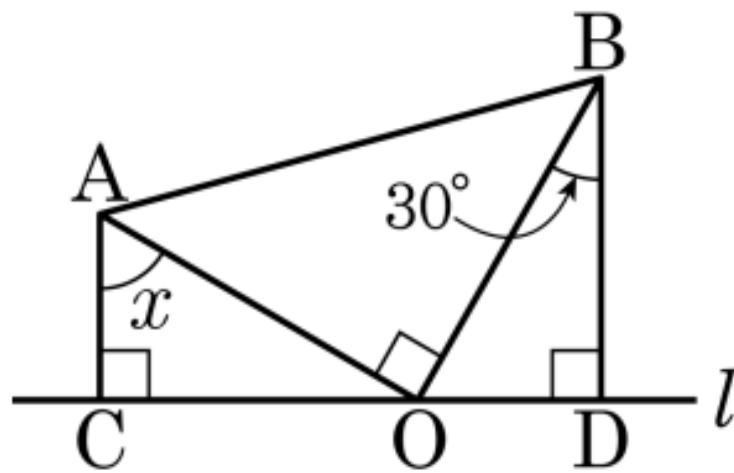
24. 다음 그림과 같이 합동인 두 정사각형이 겹쳐져 있다. 사각형 OECF의 넓이가 10 cm^2 일 때, 정사각형 ABCD의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

25. 다음 그림에서 $\angle AOB = 90^\circ$ 이고 점 A 와 점 B 에서 직선 l 에 내린 수선의 발을 각각 C 와 D 라 할 때 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°