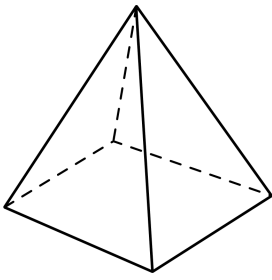


1. 다음 그림의 입체도형에서 교선과 교점이 몇 개인지 각각 구하여라.



 답: 교선 : _____ 개

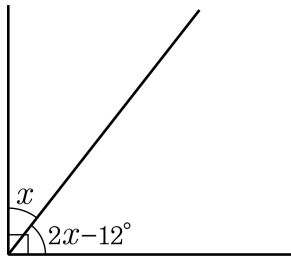
 답: 교점 : _____ 개

2. 다음 중에서 둔각은 모두 몇 개인지 구하여라.

150°, 89°, 135°, 90°, 180°, 95°, 45°

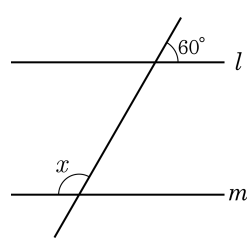
 답: _____ 개

3. 다음 그림에서 x 의 값을 구하면?



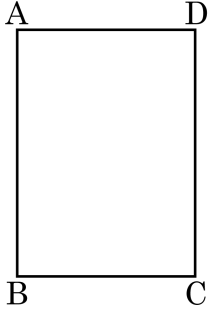
- ① 22 ② 26 ③ 30 ④ 34 ⑤ 38

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



 답: _____ °

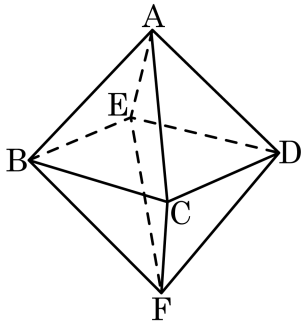
5. 다음 그림과 같은 직사각형에서 변 CD 밖에 있는 꼭짓점을 모두 찾아라.



[▶](#) 답: 점 _____

[▶](#) 답: 점 _____

6. 다음 정팔면체에서 선분 CD와 꼬인 위치에 있는 선분을 모두 골라라.



> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

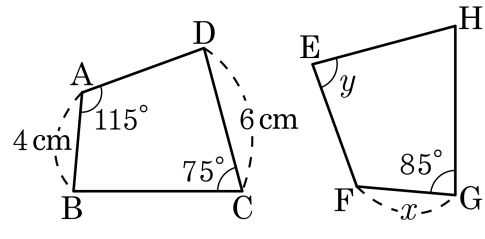
> 답: _____

7. 공간에서의 두 기본도형의 위치 관계에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① 만나지 않는 두 직선은 서로 평행하거나 꼬인 위치에 있다.
 - ② 직선과 평면의 위치 관계는 (1) 포함된다, (2) 한 점에서 만난다, (3) 평행하다는 세 가지 경우가 있다.
 - ③ 한 직선에 수직인 두 직선은 꼬인 위치에 있다.
 - ④ 두 직선이 만나거나 평행하면 하나의 평면을 결정한다.
 - ⑤ 직선과 평면이 만나거나 직선이 평면에 포함되지 않으면 직선과 평면은 평행하다.

8. 도형의 모양과 크기가 서로 같아서 완전히 포개어지는 두 도형을 서로 무엇이라고 하는지 말하여라.

 답: _____

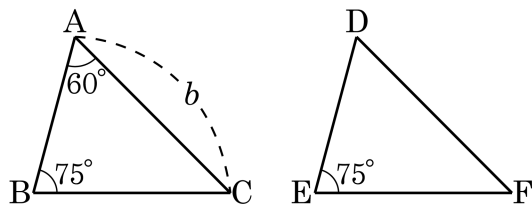
9. 다음 그림에서 $\square ABCD \equiv \square EFGH$ 일 때, x , y 의 값을 구하여라.



> 답: $x =$ _____ cm

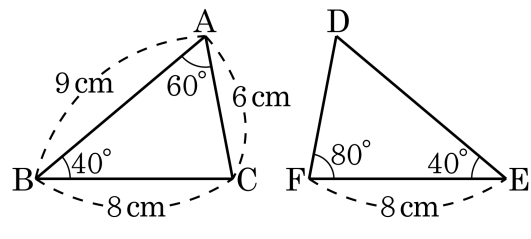
> 답: $y =$ _____ $^\circ$

10. 다음 그림에서 $\triangle ABC \equiv \triangle FED$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



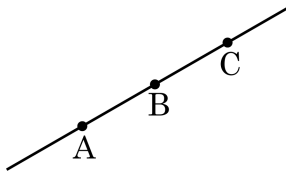
- ① $\angle A = \angle F$, $\angle B = \angle E$ ② $\overline{AB}$ 의 대응변은 $\overline{DE}$ 이다.
 ③ $\angle D = 45^\circ$ ④ $\angle F = 60^\circ$
 ⑤ $\overline{DF}$ 의 길이는 b 이다.

11. 다음 그림에서 두 도형의 합동조건을 구하여라.



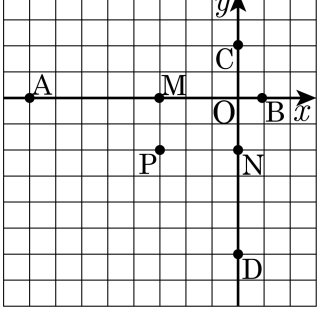
▶ 답: _____ 합동

12. 다음 그림과 같이 직선 위에 점 A, B, C 가 있을 때, 다음 중 $\overline{BC}$ 와 같은 것은?



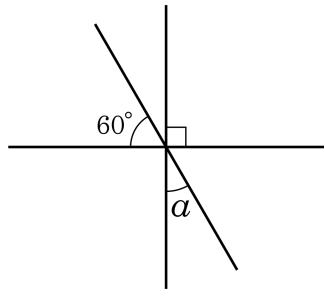
- ① $\overrightarrow{BC}$ 와 $\overrightarrow{AC}$ 의 공통부분 ② $\overleftarrow{AC}$ 와 $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분
 ③ $\overrightarrow{CA}$ 와 $\overrightarrow{BA}$ 의 공통부분 ④ $\overrightarrow{CA}$ 와 $\overrightarrow{CB}$ 의 공통부분
 ⑤ $\overrightarrow{BC}$ 와 $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분

13. 다음 그림과 같이 좌표평면 위의 두 선분 AB와 CD가 점 O에서 만나고 있고 좌표가 $(-3, -2)$ 인 점 P가 있다. $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 중점을 각각 M, N이라고 할 때, $\square ONPM$ 의 넓이는?(단, 모눈 한 칸의 길이는 1이다.)



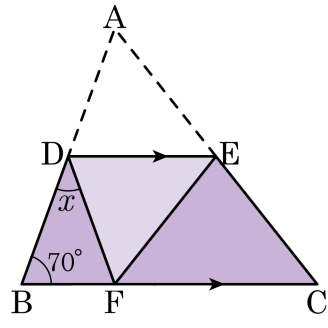
- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 6

14. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 크기는?



- ① 20° ② 25° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

15. 다음 그림은 삼각형 ABC 에서 변 BC 에 평행한 선분 DE 를 중심으로 꼭짓점 A 가 변 BC 위에 오도록 접은 모양이다. $\angle ABC = 70^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?

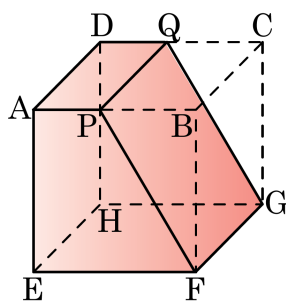


- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

16. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치 관계가 될 수 없는 것은?

- ① 서로 수직이다.
- ② 서로 일치한다.
- ③ 서로 만나지 않는다.
- ④ 오직 한 점에서 만난다.
- ⑤ 서로 다른 두 점에서 만난다.

17. 다음 그림은 정육면체 $ABCD-EFGH$ 에 삼각기둥 $PBF-QCG$ 를 잘라낸 것이다. 면 $AEFP$ 와 수직으로 만나는 직선이 아닌 것은?



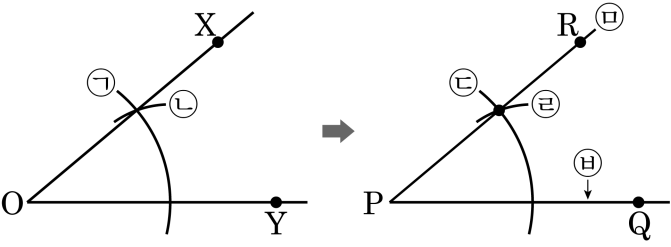
- ① $\overline{PQ}$ ② $\overline{AD}$ ③ $\overline{FG}$ ④ $\overline{EH}$ ⑤ $\overline{DH}$

18. 다음은 작도에 관한 설명이다. ()안에 알맞은 말은?

눈금이 있는 자와 각도기 등을 사용하여 길이나 각의 크기를
제어 도형을 그리면 ()때문에 정확한 도형을 그릴 수 없
다. 따라서, 작도에서는 눈금 없는 자와 ()만을 가지고
도형을 그린다.

- ① 선분-눈금있는 자
- ② 선분- 각도기
- ③ 오차-각도기
- ④ 오차-컴퍼스
- ⑤ 오차-눈금있는 자

19. $\angle XOY$ 와 크기가 같은 $\angle RPQ$ 를 작도하는 그림이다. 작도의 순서에서 안에 들어갈 기호를 써넣어라.



주어진 그림에서 작도 순서는
 $\ominus$ - ㉠ -- ㉡ - $\ominus$ -이다.

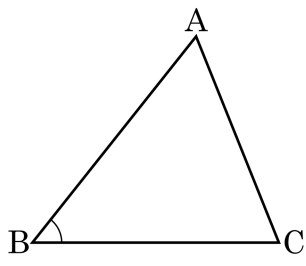
 답: _____

 답: _____

20. 길이가 각각 2 cm, 3 cm, 5 cm, 7 cm, 11 cm 인 선분 5 개 중, 3 개를 골라 만들 수 있는 서로 다른 삼각형의 개수를 구하여라.

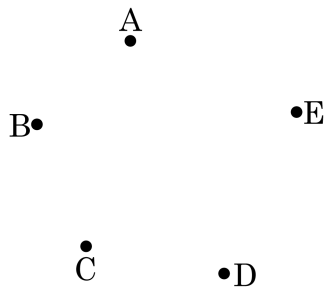
 답: _____ 개

21. 삼각형 ABC 에서 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\angle B$ 가 주어졌을 때, 이삼각형의 작도 순서로 맨 마지막에 해당하는 것은?



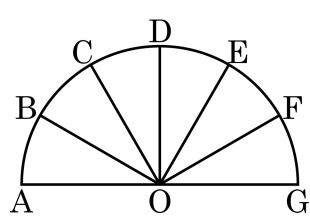
- ① $\overline{AB}$ 를 그린다. ② $\angle B$ 를 그린다. ③ $\overline{AC}$ 를 그린다.
④ $\overline{BC}$ 를 그린다. ⑤ $\angle C$ 를 그린다.

22. 다음 그림의 5개의 점으로 그을 수 있는 서로 다른 직선의 개수를 구하여라.



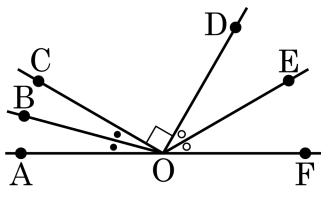
 답: _____ 개

23. 다음은 반원을 6개의 부채꼴로 나눈 것이다. 원의 중심 O를 중심으로 하는 작은 모두 몇 개인지 구하여라.



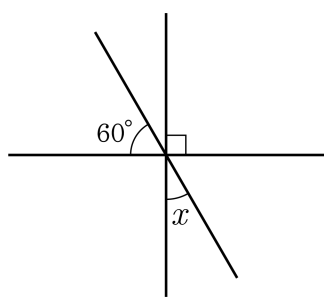
▶ 답: _____ 개

24. 다음 그림에서 $\overline{CO} \perp \overline{DO}$, $\angle AOB = \angle BOC$, $\angle DOE = \angle EOF$, $\angle DOF = 2\angle AOC$ 일 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하여라.



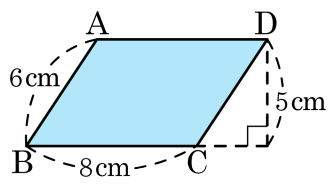
▶ 답: _____ °

25. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



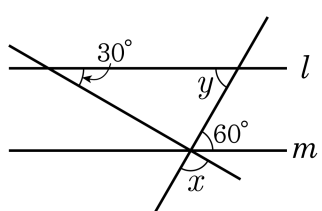
- ① 20° ② 25° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

26. 다음 평행사변형에서 점 A와 $\overline{BC}$ 사이의 거리를 구하여라.



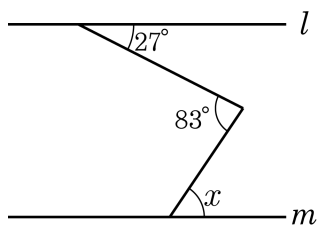
▶ 답: _____ cm

27. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 를 구하여라.



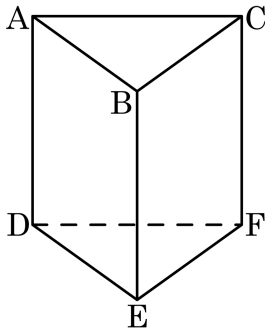
 답: _____ °

28. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 54° ② 54.5° ③ 55° ④ 55.5° ⑤ 56°

29. 다음 그림의 삼각기둥에서 $\overline{AB}$ 와 만나지 않는 모서리를 모두 구하여라.(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



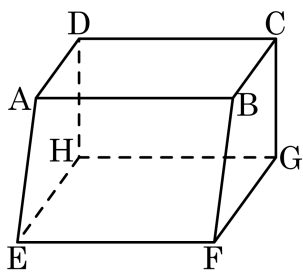
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

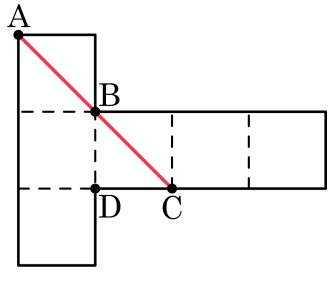
> 답: _____

30. 다음 그림은 좌우가 사다리꼴이고 그 외의 모든면은 직사각형인 육면체이다. 모서리를 직선, 면을 평면으로 볼 때 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 면 ABCD 와 모서리 EF 는 평행하다.
- ② 면 EFGH 와 면 BFGC 는 서로 수직이다.
- ③ 모서리 BC 와 모서리 HG 는 꼬인 위치에 있다.
- ④ 두 평면 ABCD 와 EFGH 사이의 거리는 $\overline{CG}$ 이다.
- ⑤ 면 ABCD 와 모서리 AD 는 한 점에서 만난다.

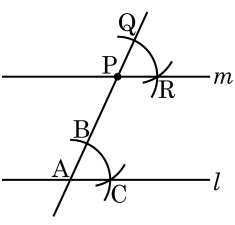
31. 다음 그림과 같은 전개도로 정육면체를 만들 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면 ? (정답 2개)



- ① $\overline{AB}$ 와 평행인 면은 모두 3 개이다.
- ② $\overline{BC}$ 와 수직으로 만나는 면은 모두 2 개이다.
- ③ $\overline{AB} \perp \overline{BD}$
- ④ $\overline{AB} \perp \overline{BC}$
- ⑤ $\angle ABC = 60^\circ$

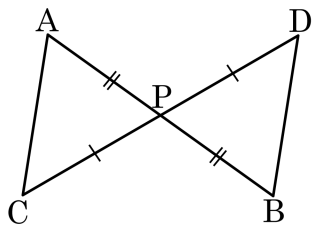
32. 다음 중 공간에서 서로 다른 두 직선 l, m 과 서로 다른 두 평면 P, Q 의 위치 관계에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면 ? (정답 2개)
- ① 직선 l 이 평면 P 위에 있는 2 개 이상의 직선과 수직이면 직선 l 과 평면 P 는 수직이다.
 - ② 직선 l 이 평면 P, Q 와 평행하면 평면 P, Q 는 평행하다.
 - ③ 직선 l, m 이 평행하고, 평면 P, Q 가 평행하고, 직선 l 이 평면 P 와 평행하면, 직선 m 은 평면 Q 위에 있다.
 - ④ 직선 l 과 평면 P 가 수직이고, 직선 l 이 평면 Q 위에 있으면, 평면 P, Q 는 수직이다.
 - ⑤ 직선 l 과 평면 P 가 수직이고, 직선 m 과 평면 Q 가 수직이고, 직선 l, m 이 평행하면 평면 P, Q 도 평행하다.

33. 다음 그림은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P
 를 지나고 직선 l 과 평행한 직선 m 을 작도한
 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



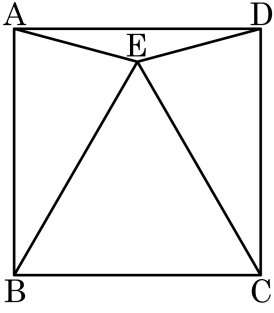
- ① $\overline{PQ} = \overline{PR}$
 ② $\overline{AC} = \overline{AB}$
- ③ $\widehat{AC} // \widehat{PR}$
 ④ $\overline{AC} = \overline{BC}$
- ⑤ $\angle BAC = \angle QPR$

34. 다음 그림에서 점 P 가 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 중점일 때, $\triangle ACP \equiv \triangle BDP$ 이다.
 $\triangle ACP \equiv \triangle BDP$ 임을 설명하기 위한 조건이 아닌 것을 모두 고르면?



- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ① $\overline{AP} = \overline{BP}$ | ② $\overline{AC} = \overline{BD}$ |
| ③ $\angle APC = \angle BPD$ | ④ $\overline{CP} = \overline{DP}$ |
| ⑤ $\angle ACP = \angle BDP$ | |

35. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 정사각형이고 $\triangle EBC$ 가 정삼각형이면 $\triangle EAB \equiv \triangle EDC$ 이다. 이 때, 사용된 삼각형의 합동조건은?



- ① SSS 합동 ② SAS 합동 ③ ASA 합동
④ AAA 합동 ⑤ RHS 합동