

1. 다음 보기에서 작도할 때 사용할 수 있는 도구를 모두 고른 것은?

보기

㉠ 눈금이 없는 자

㉡ 눈금이 있는 자

㉢ 컴퍼스

㉣ 각도기

① ㉠, ㉡

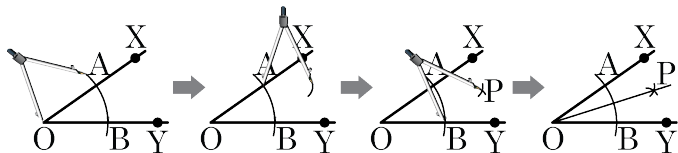
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉢, ㉣

2. 다음 보기를 보고 $\angle XOY$ 의 이등분선을 긋는 순서를 바르게 나열하여라.



보기

- ㉠ 점 A를 중심으로 적당한 원을 그린다.
- ㉡ 점 B를 중심으로 반지름의 길이가 같은 원을 그려 교점을 P라 한다.
- ㉢ 두 점 O와 P를 잇는 반직선을 긋는다.
- ㉣ 점 O를 중심으로 적당한 원을 그려 $\overrightarrow{OX}$, $\overrightarrow{OY}$ 와의 교점을 각각 A, B이라고 한다.

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

3. 다음 중 각의 이등분선의 작도로 그릴 수 없는 각을 찾아라.

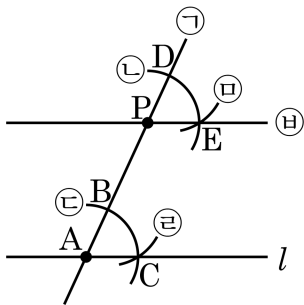
90° 60° 50° 45° 30° 22.5°



답:

○

4. 다음 그림은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나며 l 에 평행한 직선을 작도하는 방법이다. 작도 방법을 순서대로 적을 때, 안에 들어갈 기호를 차례대로 나열하면?



주어진 작도의 순서는 - - - - - 이다.

① , , ,

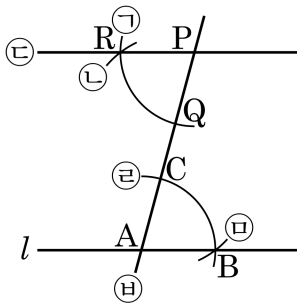
② , , ,

③ , , ,

④ , , ,

⑤ , , ,

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



① ㉑-㉒-㉓-㉔-㉕-㉖

② ㉒-㉑-㉔-㉓-㉕-㉖

③ ㉒-㉓-㉕-㉔-㉖-㉑

④ ㉒-㉕-㉔-㉓-㉓-㉑

⑤ ㉒-㉔-㉓-㉕-㉕-㉑

6. 45° 를 작도하려고 한다. 다음 보기에서 찾아 작도 방법을 순서대로 나타낸 것은?

보기

㉠ 각의 이등분선

㉡ 평각의 수선

㉢ 길이의 이등분선

㉣ 정삼각형

① ㉡-㉠

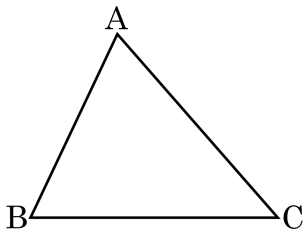
② ㉡-㉢

③ ㉡-㉣

④ ㉢-㉣

⑤ ㉣-㉠

7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에 대하여 안에 알맞은 것으로 짝지어진 것은?



$\angle A$ 의 대변은 이고, $\overline{AC}$ 의 대각은 이다.

① $\overline{AB}$, $\angle B$

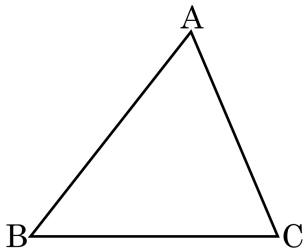
② $\overline{BC}$, $\angle A$

③ $\overline{BC}$, $\angle B$

④ $\overline{AC}$, $\angle C$

⑤ $\overline{AC}$, $\angle A$

8. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB}$, $\angle A$, $\angle B$ 의 값이 주어졌을 때, 작도하는 순서로 옳지 않은 것은?



① $\angle A \rightarrow \angle B \rightarrow \overline{AB}$

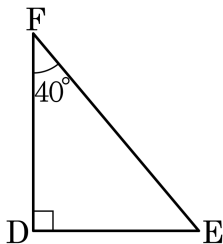
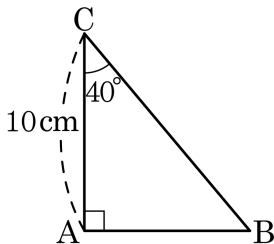
② $\angle A \rightarrow \overline{AB} \rightarrow \angle B$

③ $\angle B \rightarrow \overline{AB} \rightarrow \angle A$

④ $\overline{AB} \rightarrow \angle A \rightarrow \angle B$

⑤ $\overline{AB} \rightarrow \angle B \rightarrow \angle A$

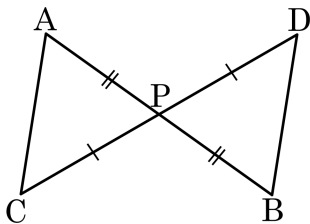
9. 다음 그림의 두 삼각형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 서로 합동일 때 $\overline{AC}$ 와 대응하는 변을 찾고 그 변의 길이를 구하여라.



> 답: _____

> 답: _____ cm

10. 아래 그림에서 점 P가 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 중점일 때, $\triangle ACP \equiv \triangle BDP$ 이다.
다음 보기 중 $\triangle ACP \equiv \triangle BDP$ 임을 설명하기 위한 조건이 아닌 것을
모두 고르면?



보기

㉠ $\overline{AP} = \overline{BP}$

㉡ $\overline{CP} = \overline{DP}$

㉢ $\overline{AC} = \overline{BD}$

㉣ $\angle APC = \angle BPD$

㉤ $\angle ACP = \angle BDP$

㉥ $\angle ACP = \angle DBP$

① ㉠

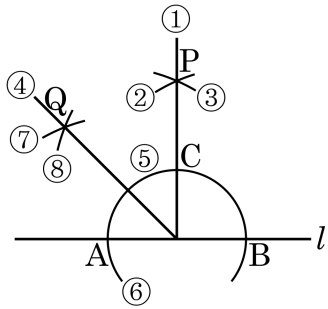
② ㉢, ㉥

③ ㉤, ㉥

④ ㉢, ㉤, ㉥

⑤ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

11. 다음 그림은 점 O 를 꼭지점으로 크기가 135° 인 각을 작도한 것이다. 순서를 써라.



- ㉠ $\overrightarrow{OP}$ 를 긋는다.
- ㉡ A, B 를 각각의 중심으로 반지름의 길이가 같은 원을 그려 교점 P 를 잡는다.
- ㉢ A, C 를 각각의 중심으로 반지름이 같은 원을 그려 교점 Q 를 잡는다.
- ㉣ $\overrightarrow{OQ}$ 를 긋는다.
- ㉤ l 위의 점 O 를 중심으로 원을 그려 교점 A, B 를 잡는다.
- ㉥ 직선 l 를 긋는다.

> 답: _____

> 답: _____

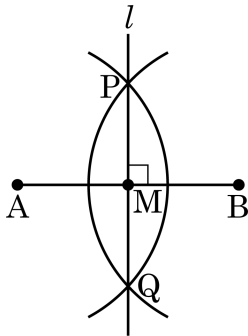
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

12. 다음 그림은 $\overline{AB}$ 의 수직이등분선을 작도한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것을 구하면?



① $\overline{AB} \perp \overline{PQ}$

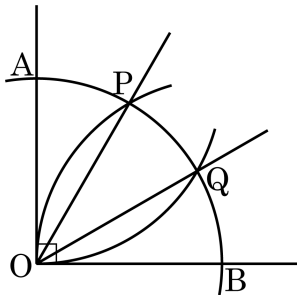
② $\overline{AM} = \overline{PM}$

③ $\angle AMP = \angle BMP$

④ $\overline{AP} = \overline{BP}$

⑤ $\triangle AMP \equiv \triangle BMP$

13. 다음 그림은 직각인 $\angle AOB$ 를 삼등분한 것이다. $\angle OPQ$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

14. 삼각형의 세 변의 길이가 $x-1$, $x+3$, $x+4$ 일 때, x 의 값으로 옳지 않은 것은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

15. 한 변의 길이가 6cm , 두 각의 크기가 60° , 25° 인 삼각형은 모두 몇 개 그릴 수 있는가?

① 2 개

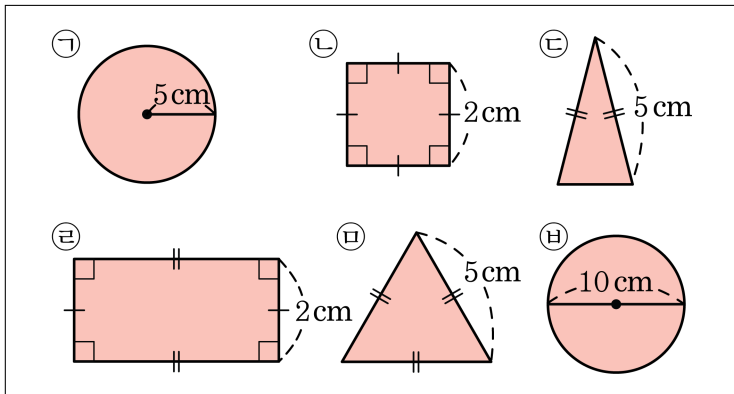
② 3 개

③ 4 개

④ 5 개

⑤ 6 개

16. 다음 중 서로 합동인 도형을 골라라.

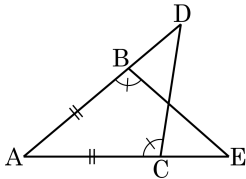


답: _____



답: _____

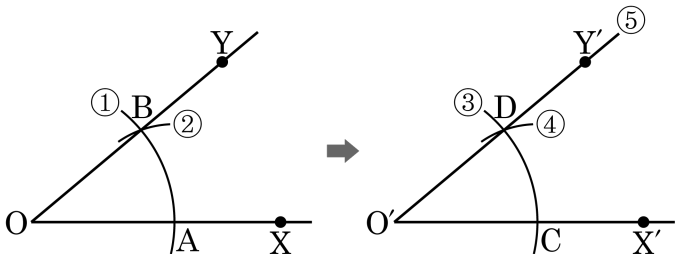
17. 다음 그림에서 $\angle ABE = \angle ACD$, $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 $\triangle ACD$ 와 $\triangle ABE$ 에서 $\overline{BE} = \overline{CD}$ 임을 밝힐 때, 사용되는 삼각형의 합동조건은?



답:

합동

18. 다음은 $\angle XOY$ 와 크기가 같은 각을 $\overrightarrow{O'X'}$ 를 한 변으로 하여 $\triangle BOA \equiv \triangle DO'C$ 가 SSS 합동임을 보이기 위해 작도하는 과정이다. 작도 순서대로 번호를 나열한 것은?



① ①-②-④-⑤-③

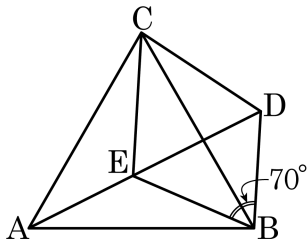
② ①-②-③-④-⑤

③ ①-⑤-③-②-④

④ ①-③-②-④-⑤

⑤ ①-④-③-②-⑤

19. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CED$ 는 정삼각형이고, $\angle EBD$ 의 크기는 70° 이다. $\angle AEB$ 의 크기를 구하면?



① 100°

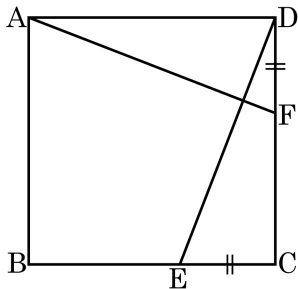
② 110°

③ 120°

④ 130°

⑤ 140°

20. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서 선분 EC 와 선분 FD 의 길이는 같다. 합동인 삼각형과 합동조건을 알맞게 짝지은 것은?



- ① $\triangle AFD \equiv \triangle DEC$ (SSS 합동)
- ② $\triangle AFD \equiv \triangle DEC$ (ASA 합동)
- ③ $\triangle AFD \equiv \triangle DBC$ (SAS 합동)
- ④ $\triangle AFD \equiv \triangle DEC$ (SAS 합동)
- ⑤ $\triangle FAD \equiv \triangle DEC$ (SAS 합동)