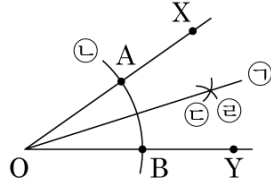


확인학습문제

1. 다음 그림은 각의 이등분선을 작도한 것이다. 작도 순서를 바르게 나열한 것은?



- ① ㉠ $\Rightarrow$ ㉡ $\Rightarrow$ ㉢ $\Rightarrow$ ㉣
- ② ㉠ $\Rightarrow$ ㉣ $\Rightarrow$ ㉢ $\Rightarrow$ ㉡
- ③ ㉡ $\Rightarrow$ ㉠ $\Rightarrow$ ㉣ $\Rightarrow$ ㉢
- ④ ㉡ $\Rightarrow$ ㉣ $\Rightarrow$ ㉠ $\Rightarrow$ ㉢
- ⑤ ㉡ $\Rightarrow$ ㉣ $\Rightarrow$ ㉢ $\Rightarrow$ ㉠

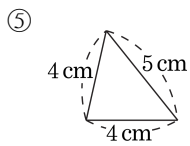
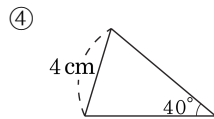
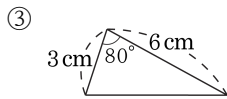
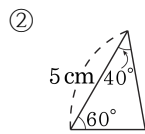
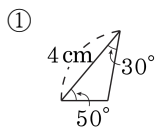
2. 다음 그림을 보고 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나고 직선 l 에 평행한 직선을 긋는 순서를 바르게 나열하여라.

- ㉠ 두 점 P, A 을 잇는 직선을 긋는다.
- ㉡ 점 B 를 중심으로 반지름의 길이가 $\overline{BC}$ 인 원을 그린다.
- ㉢ 점 Q 를 중심으로 반지름의 길이가 같은 원을 그려 교점을 R 이라 한다.
- ㉣ 점 A 를 중심으로 적당한 원을 그려 직선 PA , 직선 l 과의 교점을 각각 B, C 라 한다.
- ㉤ 점 P 를 중심으로 반지름의 길이가 같은 원을 그려 직선 PA 와의 교점을 Q 라 한다.
- ㉥ 두 점 P, R 을 잇는 직선을 긋는다.

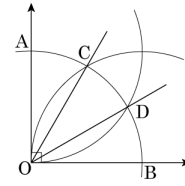
3. 다음 그림과 같이 직선 l 밖의 같은 쪽에 두 점 A, B가 있을 때, 점 A, B로부터 같은 거리에 있는 직선 l 위의 점 P를 작도하려고 한다. 다음 중 어떤 작도방법을 이용해야 하는가?



4. 다음 중 삼각형이 하나로 결정되지 않는 것은?

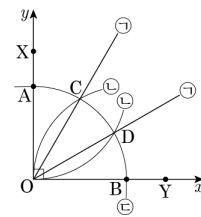


5. 다음은 직각 $\angle AOB$ 를 삼등분하는 작도이다. 옳은 것을 모두 골라라.



- ㉠ $\overline{AC} = \overline{CB}$
 ㉡ $\overline{CD} = \overline{DB}$
 ㉢ $\angle AOD = \angle COB = 60^\circ$
 ㉣ $\angle AOC = \angle COB = 30^\circ$
 ㉤ $\overline{AO} = \overline{OD}$

6. 아래 그림은 직각 $\angle XOY$ 의 삼등분선을 작도하는 과정이다. 작도 순서를 옳은 것은?



- ① ㉠ ㉡ ㉢ ㉤ ② ㉠ ㉢ ㉡ ㉤ ③ ㉡ ㉠ ㉢ ㉤
 ④ ㉡ ㉢ ㉤ ㉠ ⑤ ㉢ ㉡ ㉠ ㉤

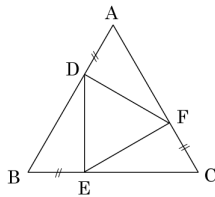
7. 다음 중 작도할 수 있는 각을 골라라.

㉠ 160°	㉡ 150°	㉢ 135°
㉣ 115°	㉤ 67.5°	㉥ 50°

8. 다음 중 선분 $\overline{AB}$ 를 4 등분할 때, 이용되는 작도법은?

- ① 각의 이등분선의 작도
- ② 선분의 수직이등분선의 작도
- ③ 선분의 이동
- ④ 크기가 같은 각의 작도
- ⑤ 정삼각형의 작도

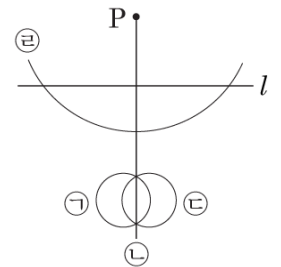
9. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이고 $\overline{AD} = \overline{BE} = \overline{CF}$ 일 때, $\triangle DEF$ 는 어떤 삼각형인지 구하여라.



10. 다음 중 삼각형이 하나로 결정되는 결정조건이 아닌 것을 모두 고르면?

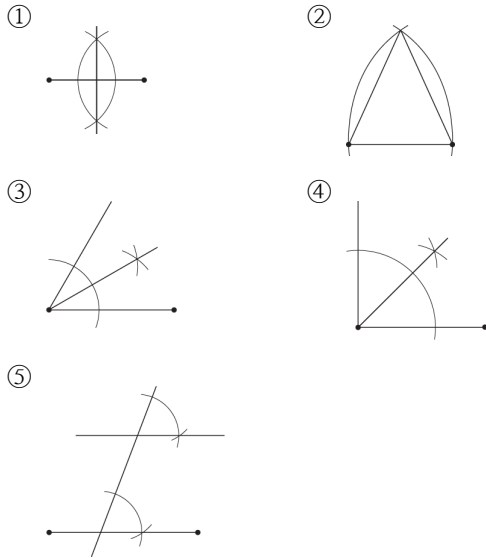
- ① 세 변의 길이가 주어질 때
- ② 두 변의 길이와 한 각의 크기가 주어질 때
- ③ 두 변의 길이와 그 끼인 각의 크기가 주어질 때
- ④ 세 각의 크기가 주어질 때
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어질 때

11. 아래 그림은 직선 l 밖의 한 점 P 에서 직선 l 의 수선을 작도한 것이다. 작도 순서가 바른 것은?

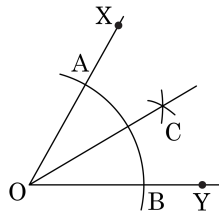


- ① ㉣→㉠→㉡→㉤
- ② ㉡→㉤→㉠→㉣
- ③ ㉤→㉠→㉣→㉡
- ④ ㉤→㉣→㉠→㉡
- ⑤ ㉡→㉠→㉣→㉤

12. 다음 중 주어진 선분의 수직이등분선을 작도한 것은?



13. 다음 그림은 $\angle XOY$ 의 이등분선을 작도하는 과정이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

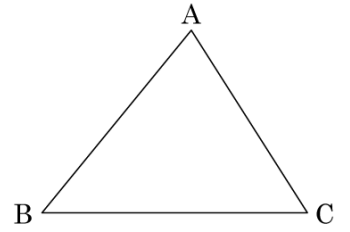


- ① $\overline{OA} = \overline{OB}$
- ② $\overline{AC} = \overline{BC}$
- ③ $\angle XOC = \angle YOC$
- ④ $\angle XOY = 2\angle XOC$
- ⑤ $\overline{AO} = \overline{AB}$

14. 다음 중 60° 를 작도할 때, 이용되는 작도 방법을 골라라.

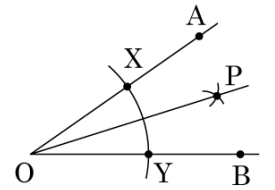
- ㉠ 길이가 같은 선분의 작도
- ㉡ 선분의 수직이등분선의 작도
- ㉢ 평행선의 작도
- ㉣ 수선의 작도

15. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 를 작도하는데 $\overline{BC}$ 의 길이만 주어졌다. 다음과 같은 조건이 더 주어질 때, 삼각형을 작도할 수 없는 것은?



- ① $\overline{AB}$ 의 길이와 $\overline{AC}$ 의 길이
- ② $\angle A$ 의 크기와 $\overline{AC}$ 의 길이
- ③ $\angle B$ 의 크기와 $\overline{AB}$ 의 길이
- ④ $\angle B$ 의 크기와 $\angle C$ 의 크기
- ⑤ $\angle C$ 의 크기와 $\overline{AC}$ 의 길이

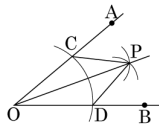
16. 다음은 $\angle AOB$ 의 이등분선을 작도한 것이다. □ 안에 알맞은 말을 써넣어라. 점 □를 중심으로 원을 그려 반직선 $\overrightarrow{OA}$, $\overrightarrow{OB}$ 와의 교점을 각각 X, Y라 한다. 두 점을 중심으로 □의 길이가 같은 두 원을 그려 이 두 원의 교점을 점 □라 한다. 이 점과 점 O를 이르면 $\angle AOB$ 의 □이 된다.



17. 다음 작도에 대한 설명 중 옳지 않은 것은? (정답 2개)

- ① 길이를 잴 때 자를 사용한다.
- ② 선분을 연장할 때 눈금이 없는 자를 사용한다.
- ③ 원을 그릴 때는 컴퍼스를 사용한다.
- ④ 두 선분의 길이를 비교할 때는 컴퍼스를 사용한다.
- ⑤ 두 점을 잇는 선분을 그릴 때 컴퍼스를 사용한다.

18. 다음 그림은 $\angle AOB$ 의 이등분선을 작도한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



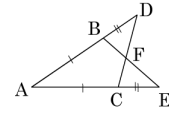
- ① $\overline{OC} = \overline{OD}$
- ② $\overline{CP} = \overline{DP}$
- ③ $\angle POA = \angle POB$
- ④ $\overline{OD} = \overline{BD}$
- ⑤ $\angle OPC = \angle OPD$

19. 다음은 작도에 관한 설명이다. ()안에 알맞은 말은?

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

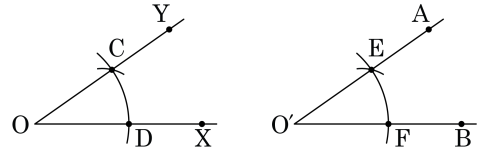
- ① 선분-눈금있는 자 ② 선분-각도기
- ③ 오차-각도기 ④ 오차-컴퍼스
- ⑤ 오차-눈금있는 자

20. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\overline{BD} = \overline{CE}$ 일 때, 옳지 않은 것은?



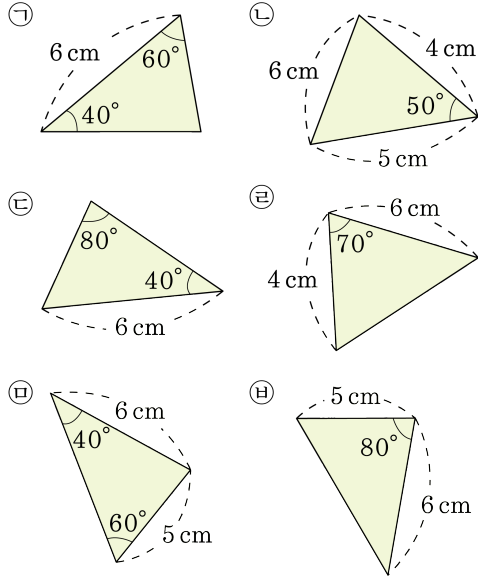
- ① $\triangle ABE \equiv \triangle ACD$
- ② $\overline{CF} = \overline{DF}$
- ③ $\triangle FBD \equiv \triangle FCE$
- ④ $\angle ABF = \angle ACF$
- ⑤ $\triangle AFB \equiv \triangle AFC$

21. 다음 그림은 $\angle XOY$ 와 크기가 같은 $\angle AOB$ 를 작도한 것이다. 다음 중 길이가 같은 선분끼리 모아 놓은 것은?



- ① $\overline{CD} = \overline{OF}$
- ② $\overline{OC} = \overline{EF}$
- ③ $\overline{OD} = \overline{EF}$
- ④ $\overline{OD} = \overline{OF}$
- ⑤ $\overline{CD} = \overline{OE}$

22. 다음 중 서로 합동인 삼각형을 모두 골라라.



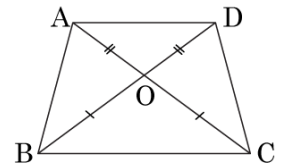
23. 다음 중 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되는 것을 모두 고르면?

- ① $\overline{AB} = 5\text{ cm}$, $\overline{BC} = 6\text{ cm}$, $\angle B = 80^\circ$
- ② $\overline{AB} = 6\text{ cm}$, $\overline{BC} = 10\text{ cm}$, $\overline{CA} = 4\text{ cm}$
- ③ $\overline{BC} = 8\text{ cm}$, $\angle B = 90^\circ$, $\angle C = 95^\circ$
- ④ $\overline{AC} = 12\text{ cm}$, $\angle A = 30^\circ$, $\angle C = 50^\circ$
- ⑤ $\angle A = 40^\circ$, $\angle B = 50^\circ$, $\angle C = 90^\circ$

24. 길이가 2 cm , 4 cm , 7 cm , 8 cm , 9 cm 인 다섯 개의 선분이 있다. 이 중에서 세 개의 선분을 골라서 삼각형을 만들 때, 만들 수 있는 삼각형의 개수는?

- ① 10 개 ② 8 개 ③ 6 개
- ④ 5 개 ⑤ 4 개

25. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AO} = \overline{DO}$, $\overline{BO} = \overline{CO}$ 일 때, 다음 중 옳지 않는 것은 ?



- ① $\angle AOB = \angle DOC$ ② $\triangle AOB \equiv \triangle DOC$
- ③ $\angle AOD = \angle BOC$ ④ $\overline{AB} = \overline{AD}$
- ⑤ $\triangle ABC \equiv \triangle DCB$