

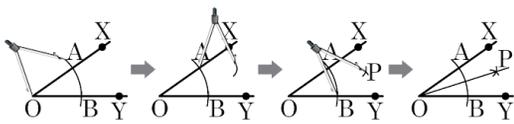
1. 다음 보기에서 작도할 때 사용할 수 있는 도구를 모두 고른 것은?

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  $\vec{OX}$ ,  $\vec{OY}$ 와의 교점을 각각 A, B이라고 한다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

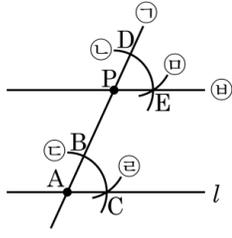
▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 중 각의 이등분선의 작도로 그릴 수 없는 각을 찾아라.

90° 60° 50° 45° 30° 22.5°

▶ 답: \_\_\_\_\_ °

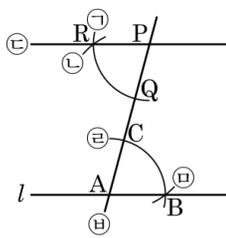
4. 다음 그림은 직선  $l$  위에 있지 않은 한 점  $P$  를 지나며  $l$  에 평행한 직선을 작도하는 방법이다. 작도 방법을 순서대로 적을 때,  안에 들어갈 기호를 차례대로 나열하면?



주어진 작도의 순서는  -  -  -  -  이다.

- ①  $\text{L}, \text{D}, \text{E}, \text{C}$       ②  $\text{L}, \text{E}, \text{C}, \text{D}$       ③  $\text{L}, \text{C}, \text{D}, \text{E}$   
 ④  $\text{C}, \text{E}, \text{D}, \text{L}$       ⑤  $\text{C}, \text{L}, \text{E}, \text{D}$

5. 다음 그림은 점 P를 지나고 직선 l에 평행한 직선을 작도한 것이다. 그 과정을 바르게 나열한 것은?



- |               |               |
|---------------|---------------|
| ① C-θ-γ-θ-θ-L | ② θ-C-θ-γ-L-θ |
| ③ θ-γ-L-θ-θ-C | ④ θ-θ-θ-L-γ-C |
| ⑤ θ-θ-γ-θ-L-C |               |

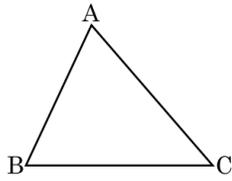
6.  $45^\circ$  를 작도하려고 한다. 다음 보기에서 찾아 작도 방법을 순서대로 나타낸 것은?

보기

- |            |          |
|------------|----------|
| ㉠ 각의 이등분선  | ㉡ 평각의 수선 |
| ㉢ 길이의 이등분선 | ㉣ 정삼각형   |

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

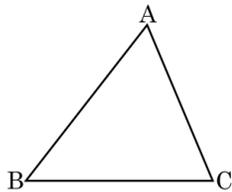
7. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에 대하여 안에 알맞은 것으로 짝지어진 것은?



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

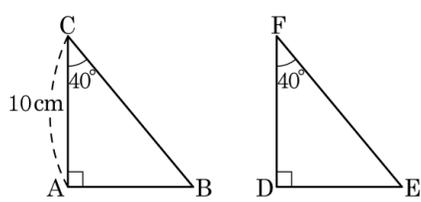
- ①  $\overline{AB}$ ,  $\angle B$
- ②  $\overline{BC}$ ,  $\angle A$
- ③  $\overline{BC}$ ,  $\angle B$
- ④  $\overline{AC}$ ,  $\angle C$
- ⑤  $\overline{AC}$ ,  $\angle A$

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

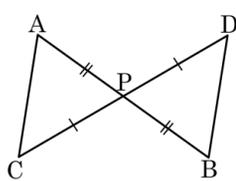
9. 다음 그림의 두 삼각형  $\triangle ABC$  와  $\triangle DEF$  가 서로 합동일 때  $\overline{AC}$  와 대응하는 변을 찾고 그 변의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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

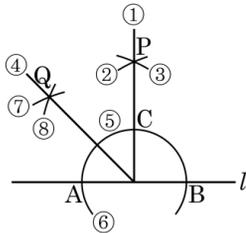


보기

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> $\overline{AP} = \overline{BP}$ | <input type="checkbox"/> $\overline{CP} = \overline{DP}$ |
| <input type="checkbox"/> $\overline{AC} = \overline{BD}$ | <input type="checkbox"/> $\angle APC = \angle BPD$       |
| <input type="checkbox"/> $\angle ACP = \angle BDP$       | <input type="checkbox"/> $\angle ACP = \angle DBP$       |

- ①                       ② ,                       ③ ,   
 ④ , ,                       ⑤ , , ,

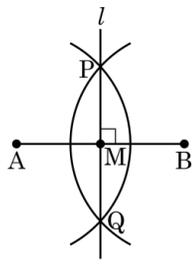
11. 다음 그림은 점 O 를 꼭지점으로 크기가  $135^\circ$  인 각을 작도한 것이다. 순서를 써라.



- ㉠  $\overrightarrow{OP}$  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.

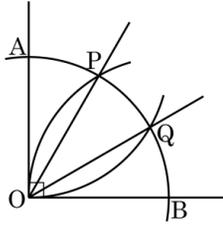
▶ 답: \_\_\_\_\_

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  $\triangle AMP \cong \triangle BMP$

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

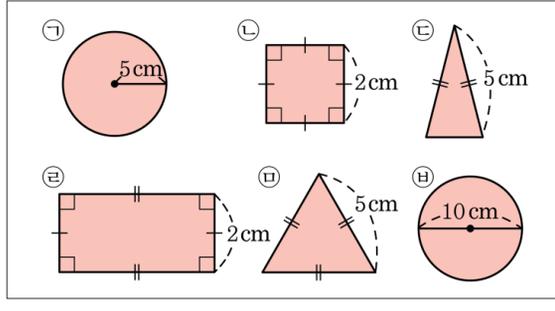
④ 5

⑤ 6

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

- ① 2 개    ② 3 개    ③ 4 개    ④ 5 개    ⑤ 6 개

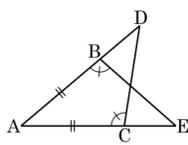
16. 다음 중 서로 합동인 도형을 골라라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

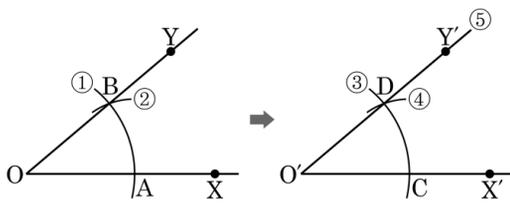
▶ 답: \_\_\_\_\_

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?



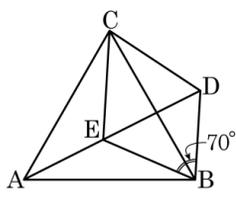
▶ 답: \_\_\_\_\_ 합동

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



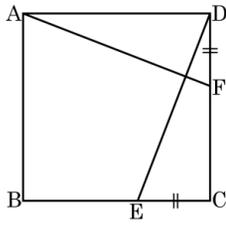
- ① ①-②-④-⑤-③      ② ①-②-③-④-⑤      ③ ①-⑤-③-②-④  
 ④ ①-③-②-④-⑤      ⑤ ①-④-③-②-⑤

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



- ①  $100^\circ$     ②  $110^\circ$     ③  $120^\circ$     ④  $130^\circ$     ⑤  $140^\circ$

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



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