

1. 세 점 A,B,C 를 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 에서 세 변을 써라.(정답 3 개)

① 변AB ② 변BC ③ 변AD ④ 변CA ⑤ 변CD

2. 삼각형의 합동조건 중 세 변의 길이가 각각 같은 것은 무슨 합동인지 구하여라.

 답: _____ 합동

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

 답: _____

4. 작도에 다음 보기의 설명 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

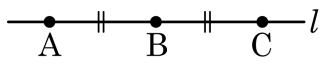
보기

- ㉠ 작도할 때는 각도기를 사용하지 않는다.
- ㉡ 선분의 길이를 다른 직선 위에 옮길 때는 자를 이용한다.
- ㉢ 선분의 길이를 잴 때 눈금 있는 자를 이용한다.
- ㉣ 선분을 연장할 때 눈금 없는 자를 이용한다.

 답: _____

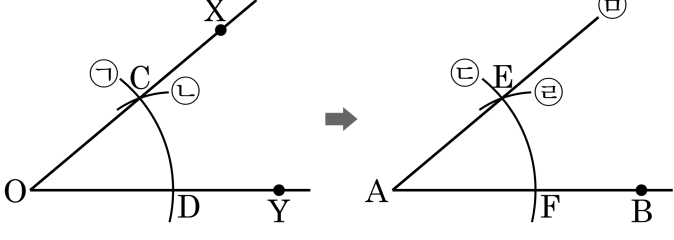
 답: _____

5. 다음과 같이 직선 l 위에서 세 점 A,B,C 가 $\overline{AB} = \overline{BC}$ 가 되도록 작도할 때, 사용하는 작도 도구는?



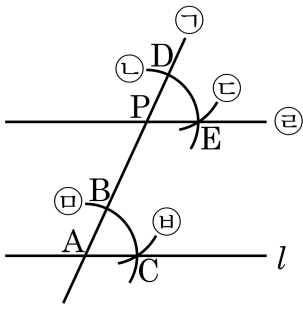
- ① 눈금 있는 자 ② 눈금 없는 자 ③ 컴퍼스
④ 삼각자 ⑤ 각도기

6. 다음 그림은 $\angle XOY$ 를 옮기는 과정을 보인 것이다. 작도의 순서를 바르게 쓴 것은?



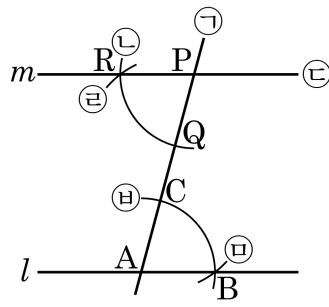
- ① 1-6-3-4-2-5
- ② 6-3-2-5-4-1
- ③ 1-6-3-4-5-2
- ④ 1-6-2-5-4-3
- ⑤ 1-6-5-2-4-3

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



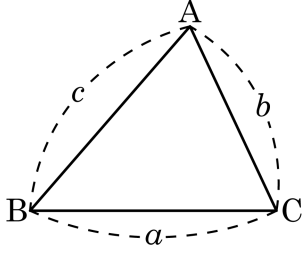
- | | |
|---------------|---------------|
| ① ㉠-㉡-㉢-㉤-㉥-㉦ | ② ㉠-㉡-㉢-㉥-㉤-㉦ |
| ③ ㉠-㉢-㉡-㉥-㉤-㉦ | ④ ㉠-㉢-㉡-㉢-㉥-㉤ |
| ⑤ ㉠-㉢-㉤-㉥-㉤-㉡ | |

8. 다음 그림은 직선 l 밖의 한 점 P 를 지나 직선 l 에 평행한 직선 m 을 작도한 것이다. 작도에 이용된 평행선의 성질은 “()의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다”이다. ()안에 들어갈 알맞은 말은?



- ① 맞꼭지각 ② 동위각 ③ 엇각
 ④ 직각 ⑤ 평각

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



$\angle B$ 의 대변은 이고, $\overline{BC}$ 의 대각은 이다.

- ① $a, \angle A$ ② $c, \angle B$ ③ $b, \angle A$ ④ $b, \angle C$ ⑤ $c, \angle C$

10. 세 변의 길이가 3cm, 6cm, a cm인 삼각형을 작도하려고 한다. 이때, 정수 a 의 값이 될 수 있는 수의 개수는?

- ① 3개 ② 4개 ③ 5개 ④ 6개 ⑤ 7개

11. 다음 중 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되지 않는 것은?

① $\angle A = 80^\circ$, $\angle B = 100^\circ$, $\overline{AB} = 4\text{ cm}$

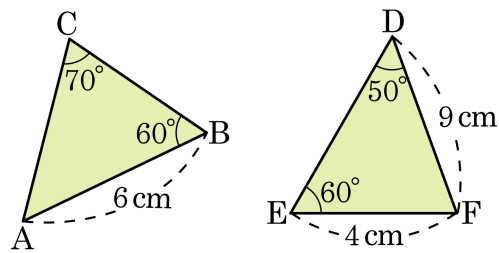
② $\overline{AB} = 6\text{ cm}$, $\overline{BC} = 6\text{ cm}$, $\angle B = 30^\circ$

③ $\overline{AB} = 3\text{ cm}$, $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = 40^\circ$

④ $\angle A = 90^\circ$, $\angle C = 60^\circ$, $\overline{AC} = 3\text{ cm}$

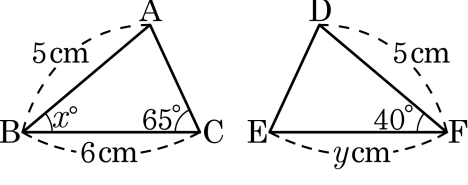
⑤ $\overline{AB} = 4\text{ cm}$, $\overline{BC} = 4\text{ cm}$, $\overline{CA} = 2\text{ cm}$

12. 다음 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 서로 합동일 때, 옳지 않은 것을 고르면?



- ① $\overline{DE} = 6\text{cm}$ ② $\overline{BC} = 4\text{cm}$ ③ $\angle DFE = 70^\circ$
 ④ $\overline{BC} = 9\text{cm}$ ⑤ $\angle CAB = 50^\circ$

13. 다음 그림에서 $\triangle ABC \equiv \triangle DFE$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



- ① 11 ② 45 ③ 46 ④ 70 ⑤ 71

14. 다음 <보기> 중 작도할 때의 컴퍼스의 용도를 옳게 나타낸 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 두 점을 잇는 선분을 그린다.
- ㉡ 원을 그린다.
- ㉢ 주어진 선분을 연결한다.
- ㉣ 각을 옮긴다.
- ㉤ 선분의 길이를 옮긴다.

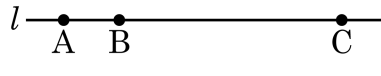
- ① ㉠-㉡-㉢

② ㉡-㉢-㉣

③ ㉢-㉣-㉤
- ④ ㉡-㉣-㉤

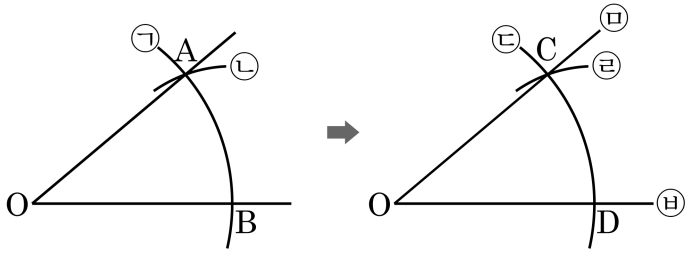
⑤ ㉡-㉢-㉤

15. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 선분 AB 의 5 배가 되는 선분 AC 를 작도 하는 데 사용되는 것은?



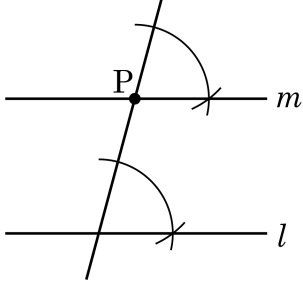
- | | | |
|-------|-----------|-----------|
| ① 각도기 | ② 컴퍼스 | ③ 눈금 없는 자 |
| ④ 삼각자 | ⑤ 눈금 있는 자 | |

16. 다음 그림은 $\angle AOB$ 와 크기가 같은 각을 작도하는 과정이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 작도 순서는 ㉢-㉠-㉣-㉥-㉤-㉢이다.
- ② $\overline{AB} = \overline{CD}$ 이다.
- ③ $\overline{OA} = \overline{OB}$ 이다.
- ④ $\overline{OB} = \overline{OC}$ 이다.
- ⑤ $\angle AOB = \angle COD$ 이다.

17. 다음 그림은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나면서 직선 l 과 평행한 직선 m 을 작도한 것이다. 이 때, 이용된 성질을 다음 보기에서 모두 고른 것은?



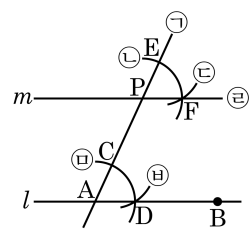
보기

- ㉠ 크기가 같은 각의 작도
- ㉡ 각의 이등분선의 작도
- ㉢ 각의 수직 이등분선의 작도
- ㉤ 동위각의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다.
- ㉥ 엇각의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다.

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

18. 다음 중 옳지 않은 것은?

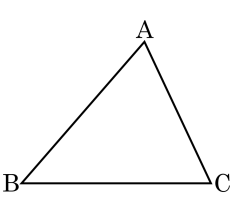
- ① $\overline{AC} = \overline{PE}$
- ② $\overline{CD} = \overline{EF}$
- ③ $\overline{AD} = \overline{EF}$
- ④ $\angle CAD = \angle EPF$
- ⑤ $\overline{AD} = \overline{PF}$



19. 삼각형의 세 변의 길이가 5 cm , 8 cm , $x\text{ cm}$ 일 때, x 값이 될 수 있는 자연수의 개수를 구하여라.

 답: _____ 개

20. 다음 그림과 같은 삼각형에서 선분 AB의 길이와 $\angle A$ 의 크기가 주어졌을 때, 한 가지 조건을 더 추가하여 $\triangle ABC$ 를 작도하려고 한다. 이 때, 더 필요한 조건이 될 수 있는 것을 다음 보기 중 모두 찾아라.



보기

$\sphericalangle B$

$\sphericalangle C$

$\overline{AC}$

$\overline{BC}$

▶

 답: _____

▶

 답: _____

▶

 답: _____

21. $\angle A = 60^\circ$ 일 때, 다음 조건 중 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되지 않는 것을 모두 고르면?

① $\overline{AB}, \overline{CA}$

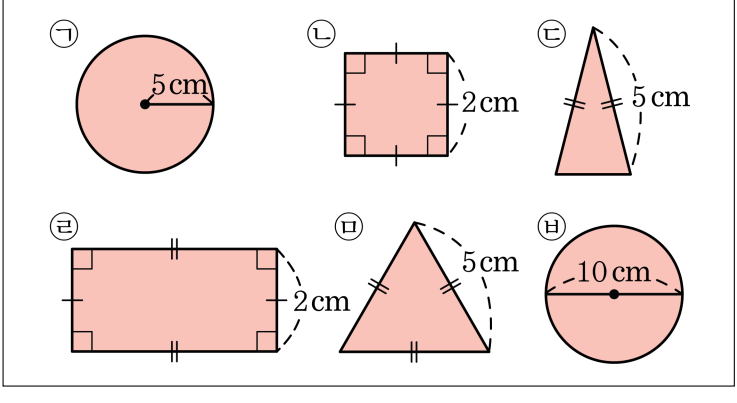
② $\overline{BC}, \overline{CA}$

③ $\overline{AB}, \angle B$

④ $\overline{CA}, \angle C$

⑤ $\angle B, \angle C$

22. 다음 중 서로 합동인 도형을 골라라.

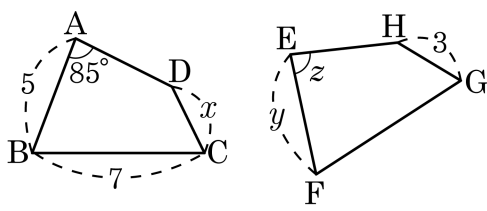


 답: _____

 답: _____

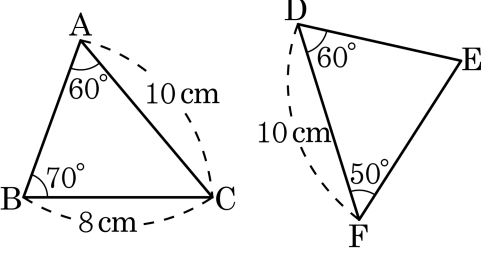
23. 다음 그림에서 $\square ABCD \equiv \square EFGH$ 일 때, $\frac{1}{2}(xy + z)$ 의 값을 구하여

라.



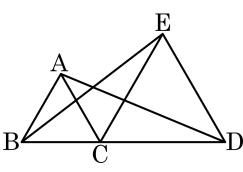
 답: _____

24. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 의 합동조건을 써라.



 답: _____ 합동

25. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle ECD$ 가 정삼각형일 때, $\triangle ACD$ 와 합동인 삼각형을 찾고 합동조건을 말하시오.



> 답: $\triangle$ _____

> 답: _____ 합동