

1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

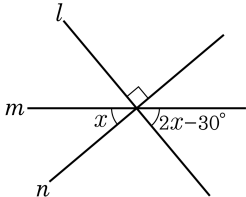
① 25°

② 30°

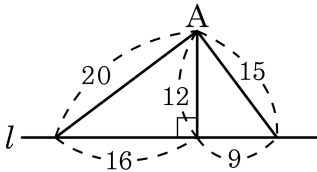
③ 35°

④ 40°

⑤ 45°



2. 다음 그림에서 점 A 에서 직선 l 까지의 거리는?



① 9

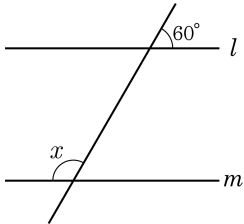
② 12

③ 15

④ 16

⑤ 20

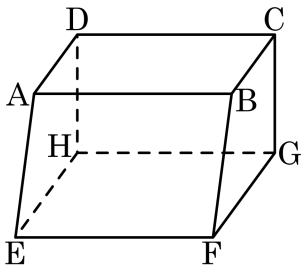
3. 다음 그림을 보고 두 직선 l 과 m 이 평행이 되기 위한 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

4. 다음 그림에서 면 AEHD 와 BFGC 는 사다리꼴이고 나머지 면은 모두 직사각형일 때, 모서리 DC 와 꼬인 위치에 있는 모서리를 모두 구하여라.(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



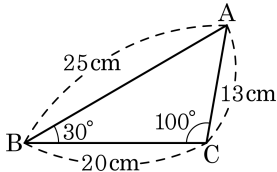
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

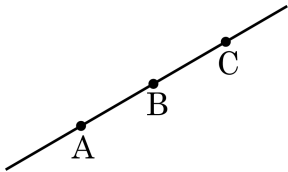
5. 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle C$ 의 대변의 길이를 구하여라.



답:

cm

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



① $\overrightarrow{BC}$ 와 $\overrightarrow{AC}$ 의 공통부분

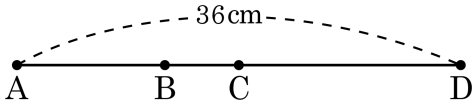
② $\overleftarrow{AC}$ 와 $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분

③ $\overrightarrow{CA}$ 와 $\overrightarrow{BA}$ 의 공통부분

④ $\overrightarrow{CA}$ 와 $\overrightarrow{CB}$ 의 공통부분

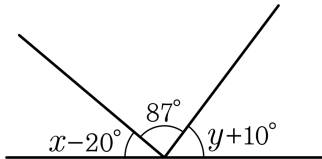
⑤ $\overrightarrow{BC}$ 와 $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분

7. 다음 그림에서 $3\overline{AB} = \overline{AD}$, $4\overline{BC} = \overline{BD}$, $\overline{AD} = 36\text{ cm}$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이는?



- ① 16cm ② 18cm ③ 20cm ④ 22cm ⑤ 24cm

8. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값은?



① 87°

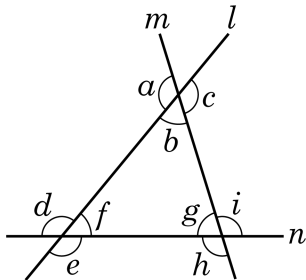
② 94°

③ 103°

④ 108°

⑤ 115°

9. 다음 그림과 같이 세 직선 l , m , n 이 만나고 있다. $\angle g$ 의 동위각을 모두 구하면?



① $\angle c$, $\angle f$

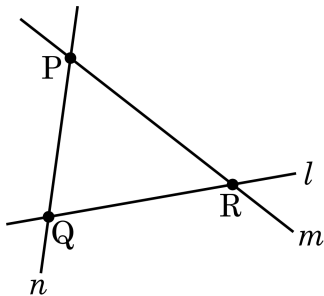
② $\angle c$, $\angle e$

③ $\angle b$, $\angle e$

④ $\angle a$, $\angle d$

⑤ $\angle c$, $\angle h$

10. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 직선 l 은 점 R 를 지나지 않는다.
- ② 직선 m , n 은 한 점에서 만난다.
- ③ 두점 Q , R 는 직선 m 위에 있다.
- ④ 점 P 는 직선 n 위에 있지 않다.
- ⑤ 점 Q 는 직선 l 과 m 위에 있다.

11. 일직선상에 있지 않은 세 점 A, B, C 를 지나는 평면은 모두 몇 개 있는가?

① 1 개

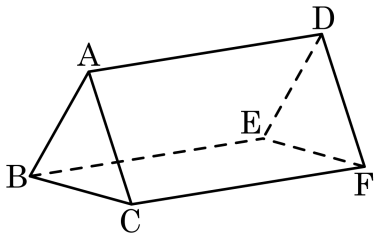
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 무수히 많다.

12. 다음 그림은 삼각기둥을 뒀여 놓은 모양의 도형에서 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 구하면?



① 1 개

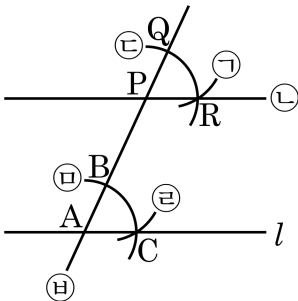
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

13. 다음은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나며 직선 l 에 평행한 직선을 작도한 것이다. 작도에 이용된 평행선의 성질은 “()의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다.”이다. ()안에 들어갈 알맞은 말은?



① 동위각

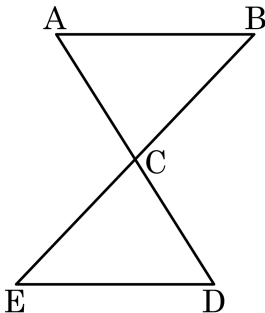
② 엇각

③ 평각

④ 직각

⑤ 맞꼭지각

14. $\overline{AB} = 8\text{m}$, $\overline{AC} = 6\text{m}$, $\overline{BC} = 7\text{m}$ 이고 $\overline{AC} = \overline{DC}$, $\overline{BC} = \overline{EC}$ 일 때 $\overline{ED}$ 의 길이는?



① 5m

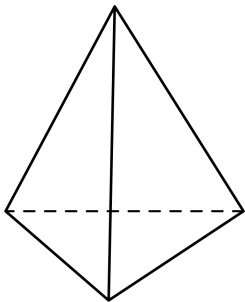
② 6m

③ 7m

④ 8m

⑤ 9m

15. 다음 그림에서 선과 선이 만나서 생기는 교점의 개수를 x , 면과 면이 만나서 생기는 교선의 개수를 y 라 할 때, $x + y$ 의 값은?



① 6

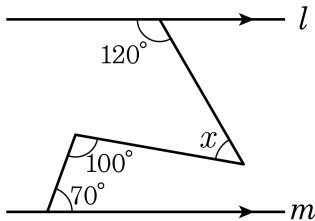
② 8

③ 10

④ 12

⑤ 14

16. 다음 그림에서 직선 l, m 이 평행일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① $\angle x = 30^\circ$

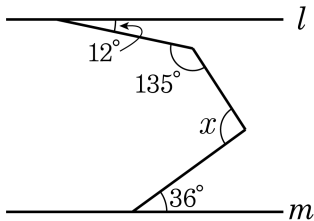
② $\angle x = 40^\circ$

③ $\angle x = 50^\circ$

④ $\angle x = 60^\circ$

⑤ $\angle x = 70^\circ$

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



① 89°

② 90°

③ 91°

④ 92°

⑤ 93°

18. 다음 중 한 평면 위의 두 직선의 위치 관계를 모두 고르면?

보기

- ㉠ 한 점에서 만난다.
- ㉡ 두 점에서 만난다.
- ㉢ 서로 평행하다.
- ㉣ 세 점에서 만난다.
- ㉤ 무수히 많은 점에서 만난다.

① ㉠, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉢, ㉤

③ ㉡, ㉢, ㉤

④ ㉠, ㉤

⑤ ㉢, ㉤

19. 공간에서 직선과 평면의 위치 관계가 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 한 점에서 만난다.
- ② 포함한다.
- ③ 평행하지도 만나지도 않는다
- ④ 평행하다.
- ⑤ 일치한다.

20. 세 변의 길이가 4 cm , 5 cm , $a\text{ cm}$ 인 삼각형을 작도할 때, a 의 값이 정수인 삼각형은 몇 개나 작도할 수 있는가?

① 7개

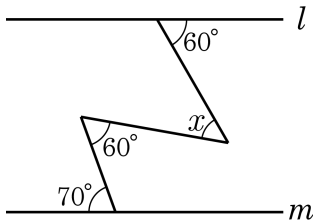
② 9개

③ 11개

④ 13개

⑤ 15개

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



① 10°

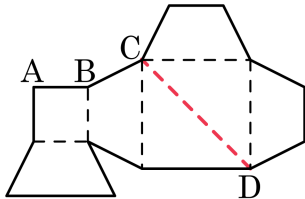
② 20°

③ 30°

④ 40°

⑤ 50°

22. 다음과 같은 전개도로 입체도형을 만들 때, 모서리 AB와 평행한 면의 개수를 a , 모서리 BC와 한 점에서 만나는 면의 개수를 b , 선분 CD와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 c 라 할 때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



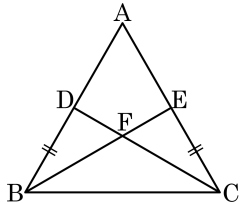
답: _____

23. $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$, $\angle B = 50^\circ$ 인 조건으로 작도할 수 있는 삼각형 ABC 의 개수는 a 개이고, 한 변의 길이가 6cm , 두 내각의 크기가 40° , 50° 인 조건으로 작도할 수 있는 삼각형의 개수는 b 개일 때, $2a - b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

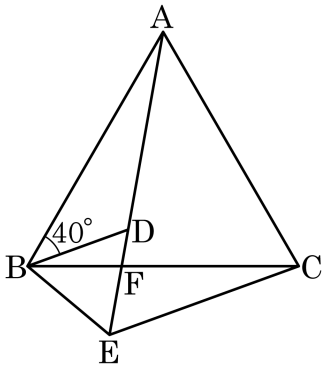
24. 다음 그림의 정삼각형 ABC 에서 $\overline{DB} = \overline{EC}$ 이다. 합동인 삼각형은 몇 쌍인가?



답:

쌍

25. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle BDE$ 는 정삼각형이고, $\angle ABD = 40^\circ$ 라고 할 때, $\angle BCE$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ $^\circ$