

1. 직선 AB 위에 점 A에서 점 B까지의 부분을 나타내는 기호는?

①  $\overline{AB}$

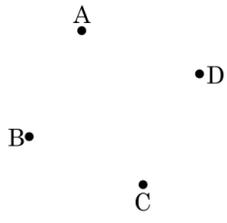
②  $\overrightarrow{AB}$

③  $\overleftrightarrow{AB}$

④  $\overrightarrow{BA}$

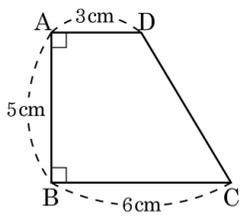
⑤  $5.0pt\widehat{AB}$

2. 다음 그림에서 두 점을 지나는 직선을 그었을 때, 만들 수 있는 직선의 개수는?



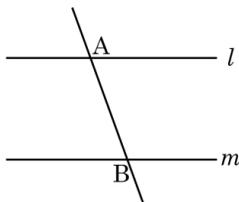
- ① 4개    ② 5개    ③ 6개    ④ 7개    ⑤ 8개

3. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서 점 D 와  $\overline{BC}$  사이의 거리를 구하여라.



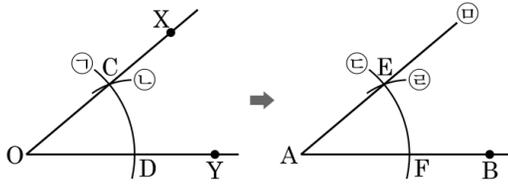
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 다음 그림에서  $l \parallel m$ 일 때, 옳지 않은 것은?



- ① 직선  $l$  과  $m$  은 만나지 않는다.
- ② 점 A 는 직선  $l$  위에 있다.
- ③  $\overleftrightarrow{AB}$  와 직선  $m$  은 수직이다.
- ④  $\overleftrightarrow{AB}$  와 직선  $l$  은 수직이 아니다.
- ⑤ 점 B 는  $\overleftrightarrow{AB}$  와 직선  $m$  의 교점이다.

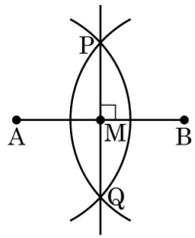
5. 다음 그림은  $\angle XOY$  와 크기가 같은 각을 선분 AB 위에 작도하는 과정이다.



위의 그림에서 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $\overline{OC} = \overline{OD}$                       ②  $\overline{CE} = \overline{EF}$   
 ③  $\overline{OC} = \overline{AF}$                       ④  $\overline{OC} = \overline{CE}$   
 ⑤  $\angle COD = \angle EAF$

6. 다음 그림은 선분 AB의 수직이등분선 PQ를 작도한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

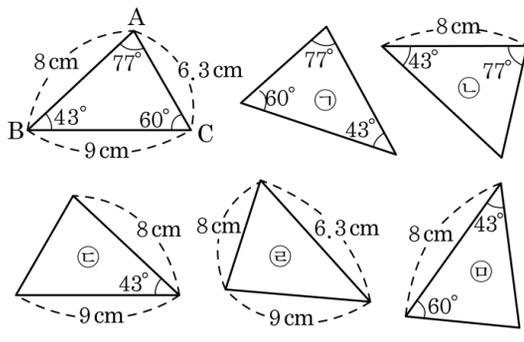


- ①  $\overline{BM} = \overline{QM}$       ②  $\overline{AP} = \overline{BP}$       ③  $\angle AMP = \angle B$   
 ④  $\overline{BP} = \overline{QB}$       ⑤  $\overline{AP} = \overline{AQ}$

7. 다음 중 삼각형이 하나로 결정되지 않는 것은?

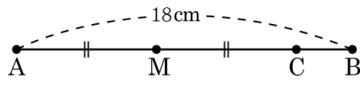
- ① 두 변의 길이와 그 끼인 각의 크기
- ② 한 변의 길이와 두 각의 크기
- ③ 세 변의 길이
- ④ 세 각의 크기
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기

8. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형의 개수는?



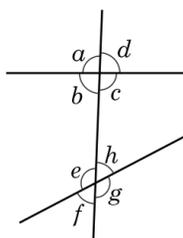
- ① 1개    ② 2개    ③ 3개    ④ 4개    ⑤ 5개

9. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ 의 길이가 18cm 이고, 점 C는 선분 AB를 6등분하는 점 중에서 B에 가장 가까운 점이라고 한다.  $\overline{AC}$ 의 중점을 M이라고 할 때,  $\overline{MB}$ 의 길이는?



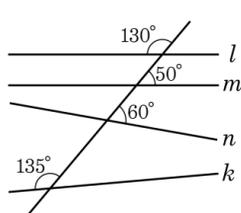
- ① 10.1cm                      ② 10.2cm                      ③ 10.4cm  
④ 10.5cm                      ⑤ 10.6cm

10. 다음 그림과 같이 세 직선이 만날 때, 다음 중 옳지 않은 것은? (단,  $\angle d = 70^\circ$ ,  $\angle f = 50^\circ$ )



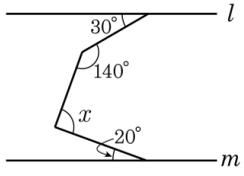
- ①  $\angle e$  의 엇각의 크기는  $110^\circ$  이다.
- ②  $\angle a$  의 동위각의 크기는  $130^\circ$  이다.
- ③  $\angle b$  의 엇각의 크기는  $50^\circ$  이다.
- ④  $\angle c$  의 엇각의 크기는  $50^\circ$  이다.
- ⑤  $\angle h$  의 엇각의 크기는  $70^\circ$  이다.

11. 다음 그림에서 직선  $l$  과 평행한 직선을 써라.



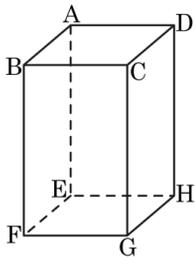
▶ 답: 직선 \_\_\_\_\_

12. 다음 그림에서  $l//m$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하면?



- ①  $40^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $60^\circ$       ④  $90^\circ$       ⑤  $100^\circ$

13. 다음 그림의 직육면체를 보고,  $\overline{AB}$  와 평행인 면을 말하여라.



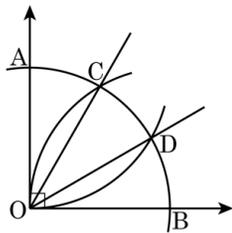
▶ 답: 면 \_\_\_\_\_

▶ 답: 면 \_\_\_\_\_

14. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 한 직선에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.
- ② 공간에서 한 직선과 직교하는 서로 다른 두 직선은 평행하거나 만나거나 포인 위치에 있다
- ③ 두 점을 잇는 선 중에서 가장 짧은 것은 선분이다.
- ④ 공간에서  $l//m, m\perp n$  이면,  $l\perp n$  이다.
- ⑤ 공간에서 한 직선과 포인 위치에 있는 서로 다른 두 직선은 평행하거나 만나거나 포인 위치에 있다.

15. 다음 그림은  $\angle AOB = 90^\circ$  일 때,  $\angle AOB$ 의 삼등분선을 작도한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{OA} = \overline{BC}$                       ②  $\angle DOB = 30^\circ$   
 ③  $\angle COB = \angle OCA$                       ④  $\angle ODB = 75^\circ$   
 ⑤  $5.0\text{pt}\widehat{CD} = \frac{1}{3}5.0\text{pt}\widehat{AB}$

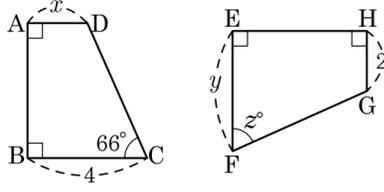
16. 다음 보기의 도형을 작도할 때 컴퍼스의 사용 횟수의 곱을 구하여라.

보기

- ㉠ 각의 이등분선의 작도    ㉡ 크기가 같은 각의 작도  
㉢ 평행선의 작도

▶ 답: \_\_\_\_\_ 회

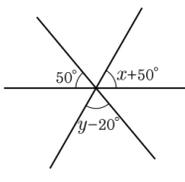
17. 다음의 사각형 ABCD 와 사각형 HEFG 가 서로 합동이라고 할 때,  
 $\frac{z}{x+y}$  를 구하면?



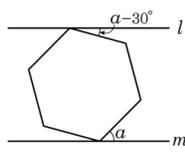
- ① 10      ② 11      ③ 12      ④ 13      ⑤ 14

18. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  의 크기는?

- ①  $60^\circ$       ②  $80^\circ$       ③  $100^\circ$   
④  $150^\circ$       ⑤  $120^\circ$

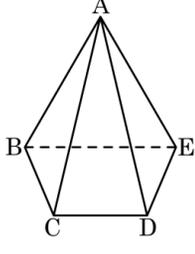


19. 다음은 평행한 직선과 정육각형이 두 점에서 만나고 있는 그림이다.  $\angle a$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

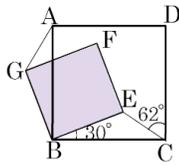
20. 다음 그림의 사각뿔에서  $\overline{AC}$  와 한 점에서 만나는 선분은 모두 몇 개인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개



22. 다음 그림에서  $\square ABCD$ 와  $\square BEFG$ 가 각각 정사각형이고,  $\angle DCE = 62^\circ$ ,  $\angle EBC = 30^\circ$ 일 때,  $\angle AGF$ 의 크기를 구하여라.

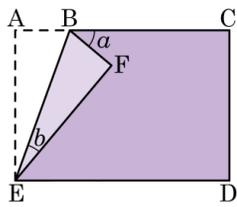


▶ 답: \_\_\_\_\_ °

23. 하나의 직선 위에  $n$  개의 점이 있다. 이 점으로 만들 수 있는 서로 다른 선분의 개수를  $a$ , 서로 다른 반직선의 개수를  $b$ , 서로 다른 직선의 개수를  $c$  라 할 때,  $\frac{a(c+3)}{b}$  을  $n$  을 사용한 식으로 나타내어라.

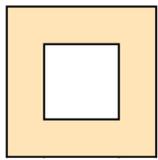
▶ 답: \_\_\_\_\_

24. 다음과 같이 직사각형 모양의 종이를 접었을 때,  $\frac{\angle b}{\angle a}$  를 구하여라.

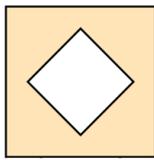


▶ 답: \_\_\_\_\_

25. 윗면과 아랫면이 다음과 같은 모양으로 구멍이 뚫린 사각기둥이 있다. 이 도형의 꼭짓점 16 개 중 두 점을 이어서 선분을 만들 때, 이 선분과 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수의 최댓값을 구하여라.



윗면



아랫면

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개