

1. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

① 두 직선  $m$ 과  $n$ 이 서로 평행하다  $\Rightarrow m//n$

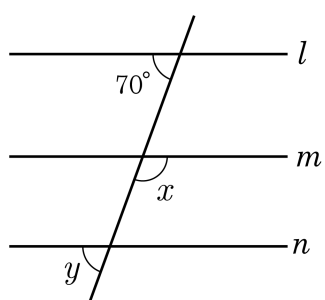
② 두 직선  $m$ 과  $n$ 이 서로 수직이다  $\Rightarrow m\perp n$

③ 직선 위의 두 점 A, B 사이의 거리  $\Rightarrow \overline{AB}$

④ 끝점이 B 인 반직선  $\Rightarrow \overrightarrow{AB}$

⑤ M 이 선분 AB 의 중점  $\Rightarrow \overline{AM} = \overline{BM}$

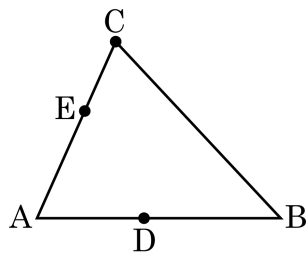
2. 다음 그림에서  $l \parallel m$ ,  $l \parallel n$  일 때,  $\angle x$ ,  $\angle y$  의 크기를 각각 구하시오.



[▶](#) 답:  $x =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

[▶](#) 답:  $y =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

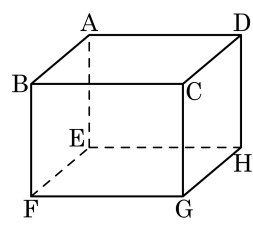
3. 다음 삼각형에서 변 AB 밖에 있는 점을 모두 고른 것은?



- ① A, B      ② A, D      ③ B, D      ④ C, D      ⑤ C, E

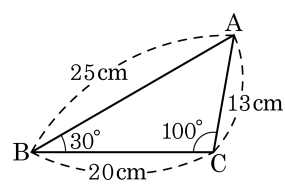
4. 다음 그림과 같이 직육면체에서 모서리 AD와 꼬인 위치인 모서리는 몇 개인가?

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



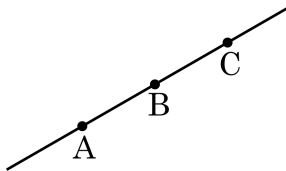


5. 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\angle C$ 의 대변의 길이를 구하여라.



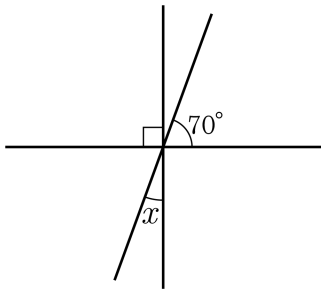
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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



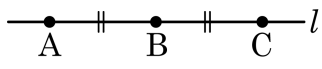
- ①  $\overrightarrow{BC}$ 와  $\overrightarrow{AC}$ 의 공통부분      ②  $\overleftarrow{AC}$ 와  $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분  
 ③  $\overrightarrow{CA}$ 와  $\overrightarrow{BA}$ 의 공통부분      ④  $\overrightarrow{CA}$ 와  $\overrightarrow{CB}$ 의 공통부분  
 ⑤  $\overrightarrow{BC}$ 와  $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분

7. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $20^\circ$       ②  $25^\circ$       ③  $30^\circ$       ④  $35^\circ$       ⑤  $40^\circ$

8. 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



9. 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.

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

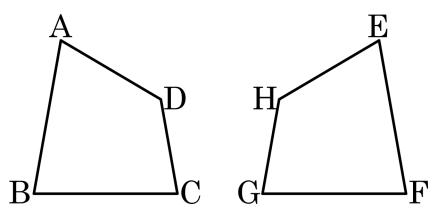
> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

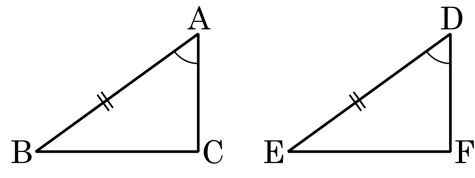
> 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림에서  $\square ABCD \equiv \square EFGH$  일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 구하면?



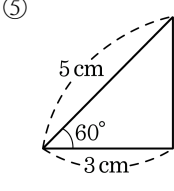
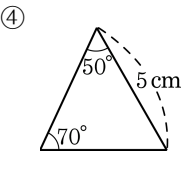
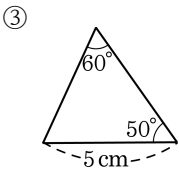
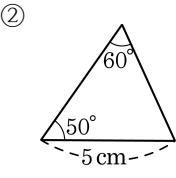
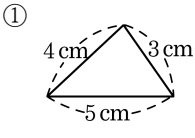
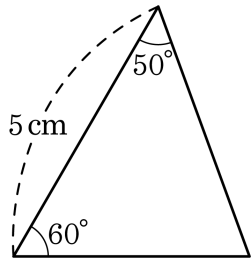
- ① 점 C와 대응하는 점은 점 F이다.
- ②  $\overline{AB} = \overline{EF}$
- ③ 변 AB와 대응하는 변은 변 EH이다.
- ④  $\angle D = \angle H$
- ⑤  $\angle C = \angle E$

11. 다음 그림에서  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$  이기 위해 추가적으로 필요한 조건으로 옳은 것은?



- ①  $\overline{AC} = \overline{EF}$       ②  $\angle B = \angle F$       ③  $\overline{BC} = \overline{DF}$   
 ④  $\angle C = \angle D$       ⑤  $\overline{AC} = \overline{DF}$

12. 다음 중 아래의 삼각형과 합동인 것은?





13. 수직선 위의 두 점 A, B 에 대하여 선분 AB 의 중점을 A|B, 선분 AB 의 삼등분점 중 A 에 가까운 점을  $A \leftarrow B$ , B 에 가까운 점을  $A \rightarrow B$  로 정의한다. 점 P 와 점 Q 가 다음과 같을 때 선분 PQ 의 길이가 선분 AB 의 길이의  $\frac{1}{3}$  배가 되는 것을 모두 골라라.

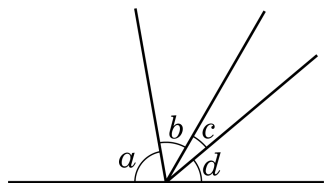
- ☐  $P = A \leftarrow (A|B), Q = (A \rightarrow B)|B$
- ☐  $P = A, Q = A \rightarrow (A|B)$
- ☐  $P = (A|B) \rightarrow B, Q = B$
- ☐  $P = A|B, Q = (A|B) \rightarrow B$

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

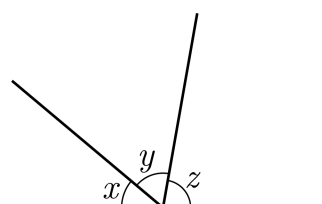
14. 다음 그림은 한 점에서 만나는 하나의 직선과 3 개의 반직선이다.

$\angle a = 2\angle b$  이고,  $\angle b + \angle c = 60^\circ$  일 때,  $\frac{\angle d}{\angle c}$  의 값을 구하여라.



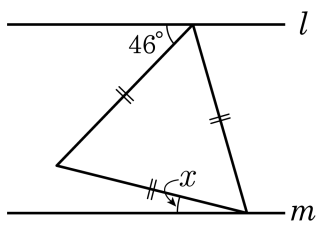
 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그림에서  $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 2 : 3 : 4$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

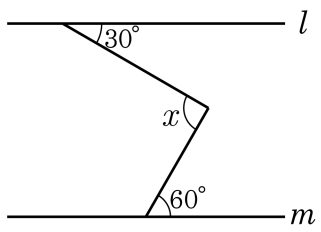
16. 다음 그림에서  $l \parallel m$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $12^\circ$       ②  $13^\circ$       ③  $14^\circ$       ④  $15^\circ$       ⑤  $16^\circ$

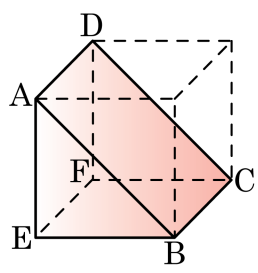


17. 직선  $l$  과  $m$  이 평행일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하면?



- ①  $30^\circ$       ②  $60^\circ$       ③  $90^\circ$       ④  $100^\circ$       ⑤  $120^\circ$

18. 다음 그림은 정육면체를 평면 ABCD 로 잘랐을 때 남은 한 쪽이다.  
면 AEB 에 평행인 모서리의 개수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

19. 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 ㉡-㉢-㉤

20. 세 변의 길이가  $2a-3$ ,  $2a$ ,  $2a+5$  인 삼각형을 작도하려고 한다. 이 때, 삼각형을 작도할 수 있는  $a$  의 값의 범위를 구하면?

①  $a > 0$

②  $a > \frac{3}{2}$

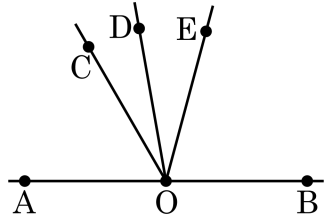
③  $0 < a < 2$

④  $a > 4$

⑤  $0 < a < 4$

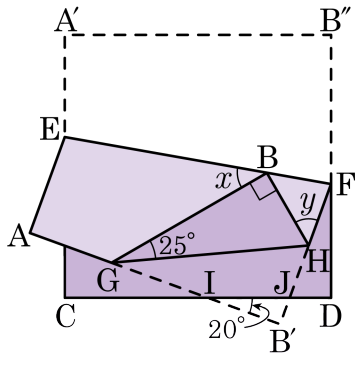


21. 다음 그림에서  $\angle AOD = 4\angle COD$ ,  $\angle BOE = 3\angle DOE$  일 때,  $\angle COE$ 의 크기를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ °

22. 다음 그림은 직사각형을 2 번 접은 것이다.  $\angle B'IJ = 20^\circ$ ,  $\angle BGH = 25^\circ$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 크기를 구하여라.

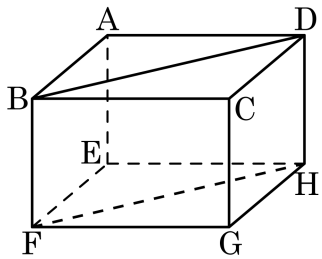


▶ 답: \_\_\_\_\_ °

- 23.** 공간에서 서로 다른 네 점 A,B,C,D 로 만들 수 있는 평면의 최대 개수를 구하여라. (단, 어느 세 점도 일직선 위에 있지 않다.)

 답: \_\_\_\_\_ 개

24. 다음 직육면체에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{BF}$  와 한 점에서 만나는 선분은 6 개이다.
- ②  $\overline{FH}$  와 수직인 선분은  $\overline{BF}$  와  $\overline{DH}$  이다.
- ③  $\overline{BD}$  와 평행한 면은 면 EFGH 이다.
- ④  $\overline{AB}$  와 꼬인 위치에 있는 선분의 개수는 5 개이다.
- ⑤ 면 BFHD 와 평행한 모서리의 개수는 4 개이다.



25. 다음 그림의 직육면체에서 면 AEGC 와 수직인 면의 개수는?

- ① 없다.      ② 1 개      ③ 2 개  
 ④ 3 개      ⑤ 4 개

