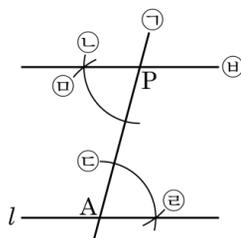
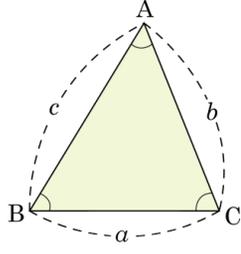


1. 다음 그림은 직선  $l$  밖의 한 점  $P$  를 지나 이 직선과 평행한 직선을 작도한 것이다. 이 각도의 순서를 옳게 배열한 것은?



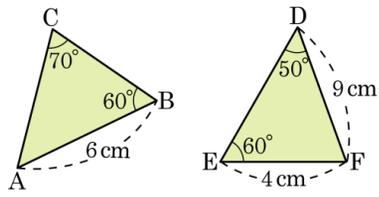
- ①  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6$       ②  $1 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 5 \rightarrow 6$   
 ③  $1 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 5 \rightarrow 6$       ④  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 5 \rightarrow 6$   
 ⑤  $1 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 5 \rightarrow 6$

2. 삼각형의 세 꼭짓점과 세 변을 다음 그림과 같이 정할 때, 다음 중  $\triangle ABC$  가 하나로 결정되는 것을 모두 고르면?



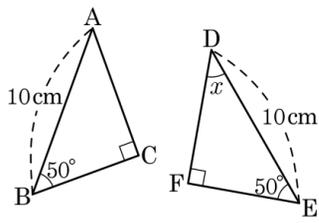
- ①  $\angle A, \angle B, \angle C$       ②  $a, b, c$       ③  $\angle B, a, b$   
④  $\angle A, c, b$       ⑤  $\angle C, c, b$

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



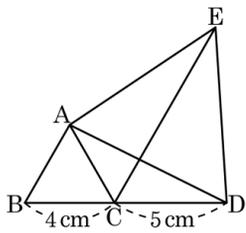
- ①  $\overline{DE} = 6\text{cm}$       ②  $\overline{BC} = 4\text{cm}$       ③  $\angle DFE = 70^\circ$   
 ④  $\overline{BC} = 9\text{cm}$       ⑤  $\angle CAB = 50^\circ$

4.  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$  일 때,  $\angle BAC$  와 대응하는 각과 그 크기를 구하면?



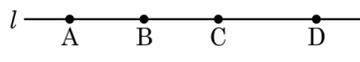
- ①  $\angle EDF, 30^\circ$       ②  $\angle DFE, 30^\circ$       ③  $\angle EDF, 40^\circ$   
 ④  $\angle DFE, 40^\circ$       ⑤  $\angle DEF, 40^\circ$

5. 아래 그림에서  $\triangle ABC$ 는 정삼각형이다. 변  $BC$ 의 연장선 위에 점  $D$ 를 잡고  $AD$ 를 한 변으로 하는 정삼각형  $ADE$ 를 그린다.  $\overline{BC} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{CD} = 5\text{cm}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{BD} = \overline{CE}$                       ②  $\angle AEC = \angle ADB$   
 ③  $\angle BAD = \angle CAE$                 ④  $\triangle ACD \cong \triangle ACE$   
 ⑤  $\triangle ABD \cong \triangle ACE$

6. 다음 그림에서 옳은 것을 모두 고르면?



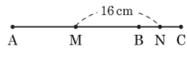
- ①  $\overleftrightarrow{AB}$  와  $\overleftrightarrow{CD}$  는 같다.
- ②  $\overrightarrow{BA}$  와  $\overrightarrow{BC}$  는 같다.
- ③  $\overline{BC} = \overline{CD}$  이다.
- ④  $\overrightarrow{DA}$  와  $\overrightarrow{DC}$  는 같다.
- ⑤  $\overleftrightarrow{AC}$  와  $\overleftrightarrow{CA}$  의 공통부분은  $\overline{AC}$  이다.

7. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ㉠ 두 직선이 한 점에서 만날 때, 그 만나는 점을 두 직선의 교점이라 한다.
- ㉡ 반직선 AB와 반직선 BA는 겹치는 부분이 없다.
- ㉢ 두 점 사이의 최단 거리는 두 점을 잇는 선분의 길이이다.
- ㉣ 한 점을 지나는 직선은 한개 뿐이다.
- ㉤ 두 개의 점을 지나는 직선은 무수히 많다.

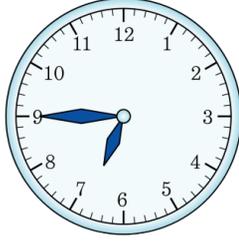
- ① ㉠, ㉡    ② ㉠, ㉢    ③ ㉠, ㉣    ④ ㉡, ㉣    ⑤ ㉡, ㉣

8. 다음 그림에서  $\overline{AB} = 3\overline{BC}$  이고,  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$  의 중점을 각각 M, N 이라 하자.  $\overline{MN} = 16\text{cm}$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이는?



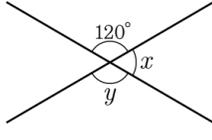
- ① 8cm                      ② 8.5cm                      ③ 9cm  
④ 10cm                      ⑤ 12cm

9. 다음 그림과 같이 시계가 6시 45분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각 중에서 큰 쪽의 각의 크기는?



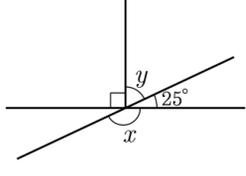
- ①  $210^\circ$                       ②  $235.5^\circ$                       ③  $248.5^\circ$   
④  $292.5^\circ$                       ⑤  $295^\circ$

10. 다음 그림과 같이 두 직선이 만날 때,  $\angle y - \angle x$  의 값을 구하면?



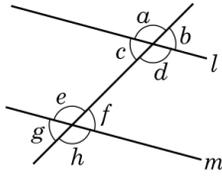
- ①  $30^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $70^\circ$

11. 다음 그림에서  $\angle x - \angle y$  의 크기는?



- ①  $60^\circ$       ②  $70^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $90^\circ$       ⑤  $100^\circ$

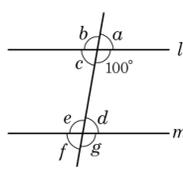
12. 다음 그림에서 직선  $l$ 과 직선  $m$ 이 평행이고  $\angle c = 60^\circ$ 일 때,  $\angle c$ 의 엇각과 동위각의 합은?



- ①  $80^\circ$       ②  $100^\circ$       ③  $120^\circ$       ④  $140^\circ$       ⑤  $160^\circ$

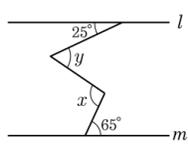
13. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $\angle a = \angle d$  가 같으면 두 직선  $l, m$  은 평행이다.
- ②  $\angle e = 100^\circ$  이면 두 직선  $l, m$  은 평행이다.
- ③  $\angle c = \angle e$  이면 두 직선  $l, m$  은 평행이다.
- ④  $\angle b$  의 동위각은  $\angle e$  이다.
- ⑤  $\angle c = \angle f$  이면 두 직선  $l, m$  은 평행이다.

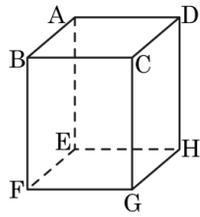


14. 다음 그림에서  $l//m$  일 때,  $\angle x - \angle y$  의 값은?

- ①  $20^\circ$       ②  $30^\circ$       ③  $40^\circ$   
④  $50^\circ$       ⑤  $60^\circ$

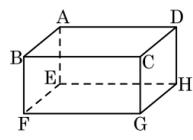


15. 다음 직육면체에서 모서리 EF와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 구하면?



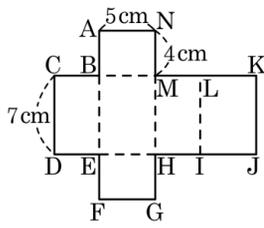
- ① 없다    ② 1개    ③ 2개    ④ 3개    ⑤ 4개

16. 다음 그림과 같이 직육면체가 있을 때, 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?



- ① 면 ABCD와 평행인 직선의 개수 4개이다.
- ② 직선 CD와 꼬인 위치에 있는 직선의 개수는 4 개다.
- ③ 직선 CD와 평면 ABCD는 평행하다.
- ④ 직선 EH와 직선 BF는 꼬인 위치이다.
- ⑤ 직선 CG와 평면 EFGH는 수직이다.

17. 다음 그림과 같은 전개도를 갖는 입체도형에서 점 A 와 면 MHL 사이의 거리는?



- ① 3cm    ② 4cm    ③ 5cm    ④ 6cm    ⑤ 8cm

18. 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 ㉠-㉡-㉣

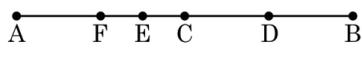
② ㉡-㉣-㉤

③ ㉣-㉤-㉠

④ ㉡-㉤-㉠

⑤ ㉡-㉣-㉤

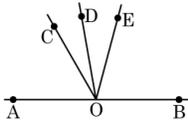
19. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ 의 중점을 점 C 라 하고  $\overline{CB}$ 의 중점을 D 라 하자. 또한  $\overline{AD}$ 의 중점을 점 E,  $\overline{AC}$ 의 중점을 점 F 라 할 때, ED는 FD의 몇 배인가?



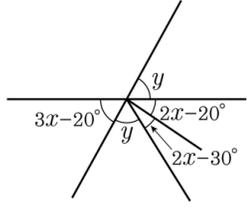
- ①  $\frac{3}{16}$  배    ②  $\frac{3}{8}$  배    ③  $\frac{3}{5}$  배    ④  $\frac{3}{4}$  배    ⑤  $\frac{3}{2}$  배

20. 다음 그림에서  $\angle AOD = 4\angle COD$ ,  $\angle BOE = 3\angle DOE$  일 때,  $\angle COE$  의 크기는?

- ①  $30^\circ$       ②  $35^\circ$       ③  $40^\circ$   
④  $45^\circ$       ⑤  $50^\circ$

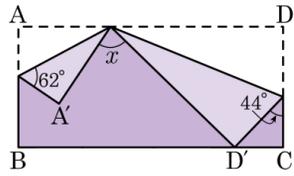


21. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  의 값은?



- ①  $55^\circ$       ②  $66^\circ$       ③  $77^\circ$       ④  $88^\circ$       ⑤  $99^\circ$

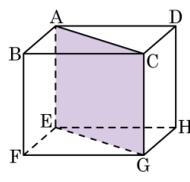
22. 아래의 직사각형 ABCD에서 점 A는 A'에, 점 D는 D'에 오도록 접었을 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $64^\circ$       ②  $74^\circ$       ③  $80^\circ$       ④  $84^\circ$       ⑤  $86^\circ$

23. 다음 그림의 직육면체에서 면 AEGC와 수직인 면의 개수는?

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



24. 세 평면 P, Q, R 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

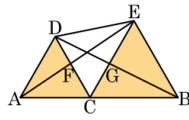
- ①  $P // Q, P \perp R$  이면  $Q // R$  이다.
- ②  $P // Q, Q // R$  이면  $P \perp R$  이다.
- ③  $P \perp Q, P \perp R$  이면  $Q \perp R$  이다.
- ④  $P \perp Q, Q \perp R$  이면  $P // R$  이다.
- ⑤  $P \perp Q, Q // R$  이면  $P \perp R$  이다.

25.  $\triangle ABC$  에 대하여 다음 길이 중 세 개를 택해 작도할 때, 최대 넓이를 가지는 경우는?

2cm	3cm	5cm	6cm	7cm	8cm	11cm
-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

- ① 2cm, 6cm, 7cm
- ② 5cm, 6cm, 8cm
- ③ 3cm, 6cm, 7cm
- ④ 2cm, 8cm, 11cm
- ⑤ 6cm, 8cm, 11cm

26. 다음 그림에서  $\triangle DAC$ ,  $\triangle ECB$ 가 정삼각형 일 때,  $\triangle AEC \cong \triangle DBC$ 임을 보이는 데 사용되는 합동조건은?



- ① 대응하는 세 변의 길이가 같다.
- ② 대응하는 세 각의 크기가 같다.
- ③ 두 삼각형의 넓이가 같다.
- ④ 대응하는 두 변의 길이가 같고, 그 끼인 각의 크기가 같다.
- ⑤ 대응하는 한 변의 길이가 같고, 그 양 끝각의 크기가 같다.

27. 다음 그림과 같이 점 P가  $\overline{AB}$ 의 수직이등분선  $l$  위의 한 점일 때,  $\overline{PA} = \overline{PB}$ 임을 보인 것이다. ( ) 안에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?

보기

$\triangle PAM$ 과  $\triangle PBM$ 에서  
 $\overline{PM}$ 은 공통변이다...㉠  
 점 M은  $\overline{AB}$ 의 중점이므로  $\overline{AM} = ( \text{㉠} )$ 이다...㉡  
 $\overline{AB} \perp l$ 이므로  $\angle PMA = ( \text{㉡} ) = 90^\circ$ ...㉢  
 ㉠, ㉡, ㉢에 의해  
 $\triangle PAM \cong \triangle PBM$  ( ㉢ 합동 )  
 이 때,  $\overline{PA}$ 에 대응하는 변은 ( ㉣ )이므로  $\overline{PA} = ( \text{㉤} )$ 이다.

- ①  $\overline{BM}$                       ②  $\angle PMB$                       ③ SAS  
 ④  $\overline{PM}$                       ⑤  $\overline{PB}$

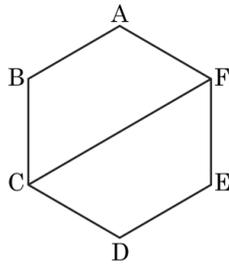


29. 다음은 서로 다른 몇 개의 직선을 그어서 만들 수 있는 교점의 최대 개수이다. 그렇다면 직선 10 개를 이용하여 만들 수 있는 교점의 최대 개수는 몇 개인가?

직선의 수	1	2	3	4	...	10
그림					...	?
최대 교점의 개수	0	1	3	6	...	?

- ① 40 개    ② 45 개    ③ 50 개    ④ 55 개    ⑤ 60 개

30. 다음 그림의 정육각형 ABCDEF 에서 직선 CF 와 한 점에서 만나는 직선이 아닌 것은?



- ① 직선 CB                      ② 직선 DE                      ③ 직선 CD  
④ 직선 FA                      ⑤ 직선 FB

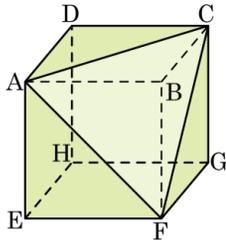
31. 다음 중 항상 평행이 되는 것을 모두 고르면?

- ① 한 직선에 수직인 두 평면      ② 한 직선에 평행한 두 평면
- ③ 한 평면에 수직인 두 직선      ④ 한 평면에 수직인 두 평면
- ⑤ 한 평면에 평행한 두 평면

32. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 한 직선 위에는 무수히 많은 점들이 있다.
- ② 한 점을 지나는 직선은 무수히 많다.
- ③ 서로 다른 두 점을 지나는 직선은 오직 하나 뿐이다.
- ④ 서로 만나지 않는 두 직선은 항상 평행하다.
- ⑤ 한 평면 위의 두 직선  $l, m$  이 만나지 않으면  $l//m$  이다.

33. 다음 그림은 정육면체의 세 꼭짓점 A, F, C를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 모서리 AE와 평행한 모서리는 2개이다.
- ② 모서리 AD와 한 점에서 만나는 모서리는 5개이다.
- ③ 면 ACF와 평행한 모서리는 3개이다.
- ④ 면 ACD와 수직인 모서리는 3개이다.
- ⑤ 면 AEF와 평행한 모서리는 4개이다.