

1. 다음과 같이 평면 위의 세 점을 모두 지나는 직선의 개수는 몇 개인가?

•A

B•

•C

① 1 개

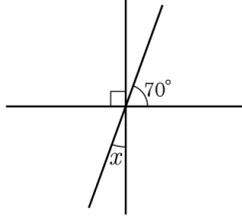
② 2 개

③ 3 개

④ 무수히 많다.

⑤ 없다.

2. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



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

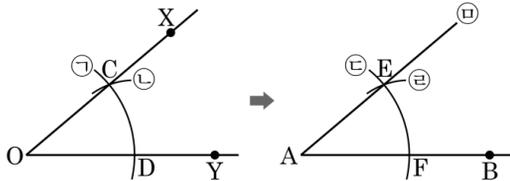
3. 다음 대화를 읽고 옳지 않은 말을 한 사람을 모두 골라라.

석진: 동위각은 같은 위치에 있는 각을 의미해.  
기훈: 엇각은 동위각과는 다르게 서로 엇갈려 있는 위치에 있는 각을 의미하지.  
현석: 동위각의 크기는 항상 같아.  
범진: 엇각과 동위각의 크기는 항상 같아.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

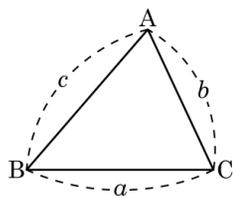
4. 다음 그림은  $\angle XOY$  와 크기가 같은 각을 선분 AB 위에 작도하는 과정이다. 이 작도의 순서를 작성한 것이 잘못되었다. 바른 것을 고르면?



주어진 그림의 작도 순서는 ㉠-㉡-㉢-㉣-㉤이다.

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

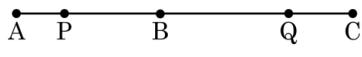
5. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에 대하여  안에 알맞은 것으로 짝지어진 것은?



$\angle B$ 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  $c, \angle C$

6. 다음 그림에서  $\overline{AC} = 21\text{cm}$  이고  $\overline{BP} = 2\overline{AP}$ ,  $\overline{BQ} = 2\overline{CQ}$  일 때,  $\overline{PQ}$ 의 길이는?



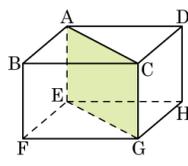
- ① 12cm    ② 13cm    ③ 14cm    ④ 15cm    ⑤ 16cm

7. 다음 시계의 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각의 크기는?



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

8. 다음 그림의 직육면체에서 면 AEGC와 평행인 모서리의 개수와 수직인 면의 개수의 합을 구하여라.

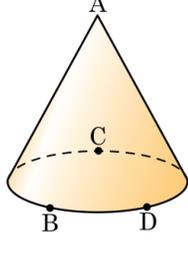


▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

9. 평면이 아닌 공간에서 서로 다른 세 직선  $l, m, n$  과 서로 다른 평면  $P, Q, R$  이 있다. 다음 중 옳은 것을 고르면?

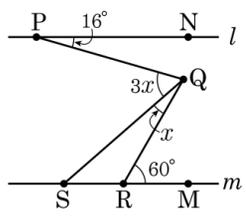
- ①  $l//m, l\perp n$  이면  $m\perp n$  이다.
- ②  $l//P, l//Q$  이면  $P//Q$  이다.
- ③  $l\perp P, l\perp Q$  이면  $P//Q$  이다.
- ④  $P\perp Q, P\perp R$  이면  $Q//R$  이다.
- ⑤  $l//P, m//P$  이면  $l//m$  이다.

10. 다음 그림과 같이 A, B, C, D 4 개의 점이 원뿔 위에 있을 때, 만들 수 있는 평면의 개수를 구하여라.



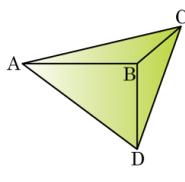
▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

11. 아래 그림에서 두 직선  $l, m$  은 평행하고,  $\angle PQS$  의 크기가  $\angle SQR$  의 크기의 3 배일 때,  $\angle x$  의 크기는? (단,  $\angle NPQ = 16^\circ$ ,  $\angle MRQ = 60^\circ$ )



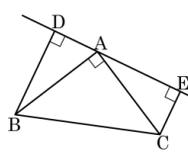
- ①  $16^\circ$       ②  $17^\circ$       ③  $18^\circ$       ④  $19^\circ$       ⑤  $20^\circ$

12. 다음 그림은 직육면체를 세 꼭짓점 A, C, D를 지나는 평면으로 잘라내고 남은 입체 도형이다. 다음 중 모서리 AC와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수와 면 ACD와 수직인 면의 개수의 합을 구하면?



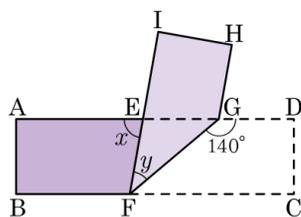
- ① 1개      ② 2개      ③ 3개  
④ 4개      ⑤ 5개

13. 다음 그림과 같이 직각이등변삼각형 ABC의 꼭짓점 B, C에서 꼭짓점 A를 지나는 직선에 내린 수선의 발을 각각 D, E라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?



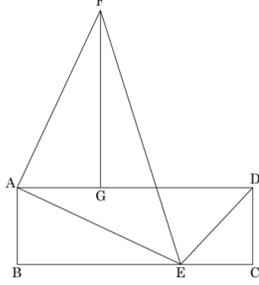
- ①  $\overline{DB} \parallel \overline{EC}$                       ②  $\angle DAB = \angle ECA$   
 ③  $\overline{BD} + \overline{CE} = \overline{DE}$               ④  $\triangle DBA \cong \triangle EAC$   
 ⑤  $\angle BAD = \angle ABC = 45^\circ$

14. 다음과 같이 직사각형 모양의 종이를 접었을 때,  $\angle x + \angle y$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

15. 다음 그림의 사각형 ABCD 는 가로 길이가 12cm , 세로 길이가 4cm 인 직사각형이고, 삼각형 AEF 와 ECD 는  $AE = AF$  ,  $EC = DC$  인 직각이등변삼각형이다.  $\overline{FG} \perp \overline{AD}$  일 때, 삼각형 AFG 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$