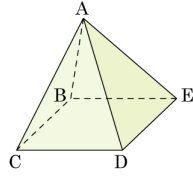


실력 확인 문제

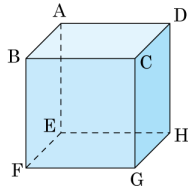
1. 다음은 밑면이 정사각형인 각뿔에 대한 설명이다.
옳은 것을 모두 고르시오.



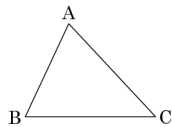
보기

- (ㄱ) 평면 BCDE와 평행인 직선은 1 개 존재한다.
(ㄴ) 평면 ADE와 직선 BC는 평행하다.
(ㄷ) 평면 ACD가 포함하는 모서리는 3 개이다.
(ㄹ) $\overline{AB}$ 와 $\overline{AC}$ 는 꼬인 위치이다.

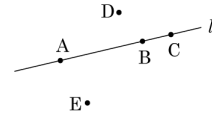
2. 다음 직육면체에서 $\overline{AB}$ 와 만나는 모서리를 말하여라.



3. 다음 그림의 삼각형에서 선분 BC와 선분 AC의 위치 관계를 말하여라.

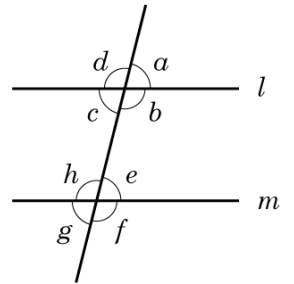


4. 다음 그림에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?



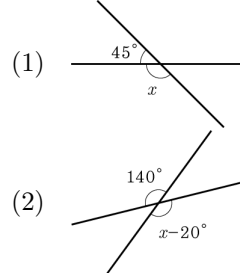
- ① $A \in l$ ② $B \in l$ ③ $C \in l$
④ $D \in l$ ⑤ $E \notin l$

5. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

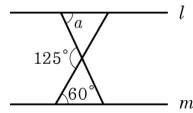


- ① $l \parallel m$ 이면 $\angle a = \angle e$ 이다.
② $l \parallel m$ 이면 $\angle c + \angle h = 180^\circ$ 이다.
③ $l \parallel m$ 이면 $\angle b = \angle e$ 이다.
④ 엇각의 크기는 항상 같지는 않다.
⑤ 동위각의 크기는 항상 같지는 않다.

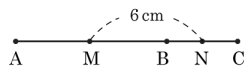
6. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



7. 아래 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle a$ 의 크기를 구하여라.

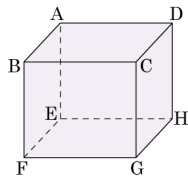


8. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 4\overline{BN}$ 이고, $\overline{AB}$ 의 중점을 M, $\overline{BC}$ 의 중점을 N 이라 하였다. $\overline{MN}$ 이 6cm 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이는?



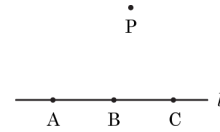
- ① 4cm ② 6cm ③ 8cm
④ 10cm ⑤ 12cm

9. 다음 그림의 육면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

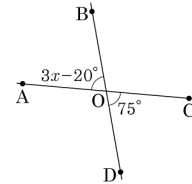


- ① 모서리 AB 와 평행한 모서리는 3 개이다.
② 모서리 AB 와 수직인 평면은 2 개이다.
③ 면 ABCD 와 수직인 모서리는 4 개이다.
④ 모서리 BF 와 DH 를 지나는 평면은 면BFHD 이다.
⑤ 모서리 AB 와 만나는 모서리는 5 개이다.

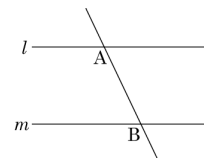
10. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 세 점 A , B , C 와 직선 l 밖에 한 점 P 가 있다. 이 때, 이들 점을 지나는 반직선의 개수를 구하여라.



11. 다음 그림에서 $\angle AOB$ 의 크기를 $3x - 20^\circ$ 라 할 때 x 의 값을 구하여라.(반올림하여 소수 첫째자리까지 구하여라.)



12. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

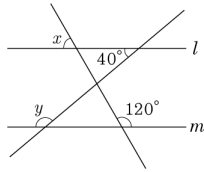


- ① 직선 l 과 m 은 만나지 않는다.
② 점 A 는 직선 l 위에 있다.
③ $\overleftrightarrow{AB}$ 와 직선 m 은 수직이다.
④ $\overleftrightarrow{AB}$ 와 직선 l 은 수직이 아니다.
⑤ 점 B 는 $\overleftrightarrow{AB}$ 와 직선 m 의 교점이다.

13. 공간에서 두 평면의 위치 관계가 될 수 없는 것은?

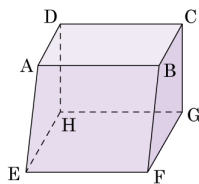
- ① 일치한다. ② 수직이다.
 ③ 만난다. ④ 평행이다.
 ⑤ 꼬인 위치에 있다.

14. 다음 그림의 두 직선 l, m 이 평행할 때, $\angle x, \angle y$ 의 값을 구하면?

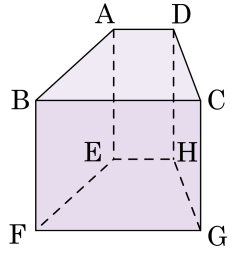


- ① $\angle x = 60^\circ, \angle y = 130^\circ$
 ② $\angle x = 60^\circ, \angle y = 140^\circ$
 ③ $\angle x = 60^\circ, \angle y = 150^\circ$
 ④ $\angle x = 70^\circ, \angle y = 130^\circ$
 ⑤ $\angle x = 70^\circ, \angle y = 140^\circ$

15. 다음 그림은 좌우(옆면)은 사다리꼴이고 다른 면은 직사각형인 육면체이다. 모서리 CG 와 평행한 모서리와 모서리 CG 와 꼬인 위치에 있는 모서리를 각각 구하여라.

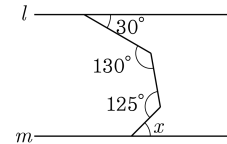


16. 다음 도형은 두 면 ABCD 와 EFGH 가 사다리꼴이고, 나머지 면은 직사각형인 사각기둥이다. $\overline{AD}$ 와 평행한 면의 개수를 a 라고 하고, $\overline{BF}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 b 라고 할 때, $a - b$ 의 값은?

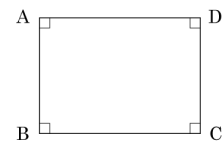


- ① -3 ② -2 ③ -1 ④ 1 ⑤ 2

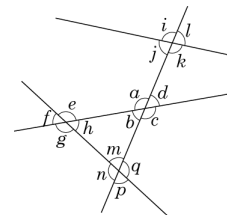
17. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 값을 구하여라.



18. 다음 그림과 같은 직사각형에서 변 AD 밖에 있는 꼭짓점의 개수와 변 $\overline{CD}$ 밖에 있는 꼭짓점의 개수를 더하여라.



19. 다음 그림에 대하여 $\angle c$ 의 동위각의 개수를 x , $\angle b$ 의 엇각의 개수를 y 라 할 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



20. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

