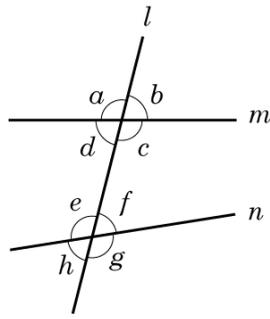


실력 확인 문제

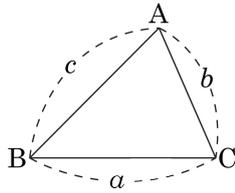
1. 다음 설명 중 틀린 것은?

- ① $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다.
- ② $\angle c$ 와 $\angle e$ 는 엇각이다.
- ③ $\angle c$ 와 $\angle g$ 는 동위각이다.
- ④ $\angle a + \angle b = 180^\circ$ 이다.
- ⑤ $\angle a = \angle e$ 이다.



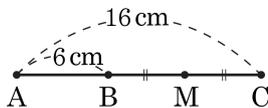
2. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 a 의 길이와 $\angle B$ 가 주어졌을 때, 다음 중 삼각형이 하나로 결정되기 위해 더 필요한 조건이 아닌 것은?

- ① $\angle A$ ② $\angle C$ ③ b
- ④ c ⑤ b 와 c

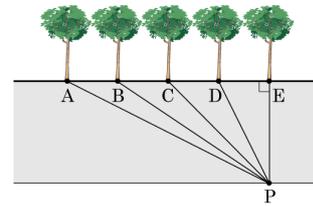


3. 다음 그림과 같이 점 M이 선분 BC의 중점이고, $\overline{AC} = 16\text{cm}$, $\overline{AB} = 6\text{cm}$ 일 때, \overline{BM} 의 길이를 구하면?

- ① 4cm ② 5cm ③ 6cm
- ④ 7cm ⑤ 8cm

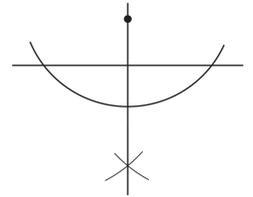


4. 다음 그림과 같이 도로 맞은편 가장자리에 있는 나무에서 P 지점까지 줄을 매달았다. 도로의 너비를 나타내는 나무는?

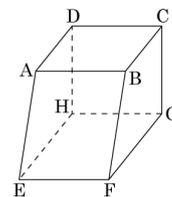


5. 다음은 어떤 작도인가?

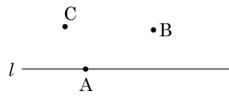
- ① 각의 이등분선의 작도
- ② 수직이등분선의 작도
- ③ 크기가 같은 각의 작도
- ④ 길이가 같은 선분의 작도
- ⑤ 수선의 작도



6. 다음 그림에서 면 AEHD와 BFGC는 사다리꼴이고 나머지 면은 모두 직사각형일 때, 모서리 DC와 꼬인 위치에 있는 모서리를 모두 구하여라.

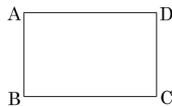


7. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

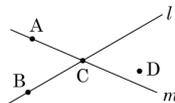


- ① 점 C 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ② 점 A 는 직선 l 위에 있다.
- ③ 두 점 A, B 를 지나는 직선은 한 개이다.
- ④ 점 A, B, C 를 포함하는 평면은 무수히 많다.
- ⑤ 점 A 과 점 B 사이의 거리를 \overline{AB} 이다.

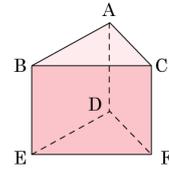
8. 다음 직사각형에서 변 BC 와 만나지 않는 변을 구하여라.



9. 다음 그림에서 직선 l 위에도, 직선 m 위에도 있지 않은 점을 찾아라.

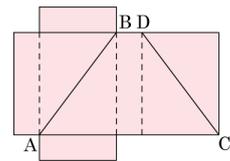


10. 다음 삼각기둥에서 \overline{AB} 와 수직인 위치에 있는 모서리의 수를 a , \overline{AB} 와 평행인 모서리의 수를 b 라 할 때, $a - b$ 의 값은?



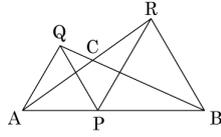
- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

11. 다음 그림은 직육면체의 전개도이다. \overline{AB} 와 \overline{CD} 의 위치 관계는?



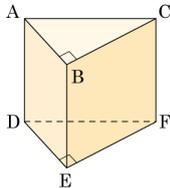
- ① 평행하다. ② 수직이다.
- ③ 한 점에서 만난다. ④ 일치한다.
- ⑤ 꼬인 위치이다.

12. 다음 그림에서 $\triangle APQ$, $\triangle BPR$ 는 정삼각형이고, \overline{AR} 와 \overline{BQ} 의 교점이 C 일 때 다음 설명 중 옳은 것을 고르면?

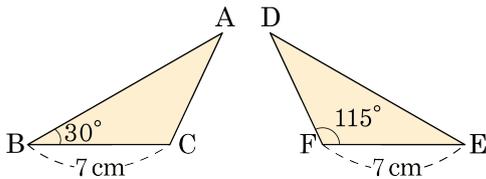


- ① $\triangle APQ \equiv \triangle BPR$ (SAS 합동)
- ② $\triangle APR \equiv \triangle QPB$ (ASA 합동)
- ③ $\angle QPR = 120^\circ$
- ④ $\angle PQB = \angle PAR$
- ⑤ $\angle APR = \angle QPB = 60^\circ$

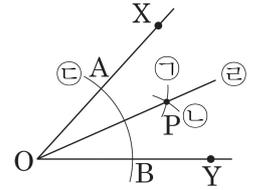
13. 다음 그림의 삼각기둥에서 면 DEF 에 평행한 면을 구하여라.



14. 다음 두 삼각형이 합동일 때, $\angle D$ 의 크기를 구하여라.

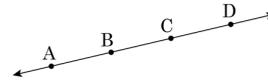


15. 다음 그림은 각의 이등분선을 작도한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



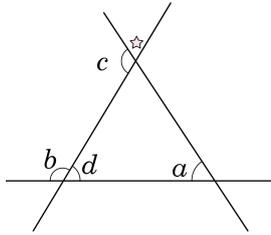
- ① $\overline{OA} = \overline{OB}$
- ② 작도 순서는 ㉠ \rightarrow ㉡ \rightarrow ㉢ \rightarrow ㉣이다.
- ③ $\overline{AP} = \overline{BP}$
- ④ $\overline{OX} = \overline{OY}$
- ⑤ $\triangle AOP \equiv \triangle BOP$

16. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 네 개의 점 A, B, C, D 가 있을 때, 옳지 않은 것은?



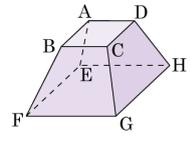
- ① $\overrightarrow{AB} \cup \overrightarrow{DC} = \overrightarrow{AC}$
- ② $\overline{BC} \cap \overline{AC} = \overline{BC}$
- ③ $\overrightarrow{BA} \cap \overrightarrow{CB} = \overrightarrow{BA}$
- ④ $\overrightarrow{BA} \cap \overrightarrow{BC} = \overline{AC}$
- ⑤ $\overrightarrow{AC} \cap \overrightarrow{DB} = \overline{AD}$

17. 다음 그림에서 $\angle d$ 의 모든 동위각의 크기의 합을 문자를 사용하여 나타내면?



- ① $180^\circ + c + a$
- ② $180^\circ - c + a$
- ③ $c + 2a$
- ④ $c - 2a$
- ⑤ $b + c + 180^\circ$

18. 다음 그림과 같은 사각뿔대에서 모서리 BF와 꼬인 위치에 있는 직선을 모두 구하여라.



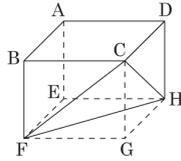
19. 공간에서 서로 다른 세 직선 l, m, n 에 관하여 다음 중 옳은 것은?

- ① $l//m, m//n$ 이면 $l \perp n$ 이다.
- ② $l \perp m, m \perp n$ 이면 $l//n$ 이다.
- ③ $l//m, l \perp n$ 이면 $m \perp n$ 이다.
- ④ $l \perp m, l \perp n$ 이면 m, n 은 꼬인 위치에 있다.
- ⑤ $l//m, l//n$ 이면 $m//n$ 이다.

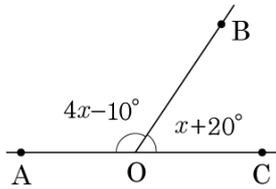
20. 다음 중 주어진 선분의 수직이등분선을 작도한 것은?

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

21. 다음 그림은 직육면체의 일부를 잘라 만든 입체도형이다. \overline{CG} 와 꼬인 위치에 있는 모서리를 구하여라.

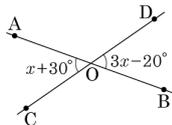


22. 다음 그림에서 $\angle AOB$ 의 크기는?

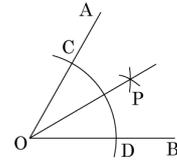


- ① 116° ② 118° ③ 121°
- ④ 124° ⑤ 126°

23. 다음 그림에서 $\angle BOC$ 의 크기를 구하여라.



24. 다음 그림은 각의 이등분선을 작도한 그림이다. 다음 중 반드시 옳은 것을 모두 고르면?



- ① $\overline{OP} = \overline{PD}$ ② $\overline{OC} = \overline{OD}$
- ③ $\overline{OD} = \overline{DP}$ ④ $\overline{CP} = \overline{DP}$
- ⑤ $\overline{OC} = \overline{CP}$

25. 다음 중 공간에서 서로 다른 두 직선 l, m 과 서로 다른 두 평면 P, Q의 위치 관계에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① 직선 l 이 평면 P 위에 있는 2개 이상의 직선과 수직이면 직선 l 과 평면 P는 수직이다.
- ② 직선 l 이 평면 P, Q와 평행하면 평면 P, Q는 평행하다.
- ③ 직선 l, m 이 평행하고, 평면 P, Q가 평행하고, 직선 l 이 평면 P와 평행하면, 직선 m 은 평면 Q 위에 있다.
- ④ 직선 l 과 평면 P가 수직이고, $l \subset Q$ 이면 평면 P, Q는 수직이다.
- ⑤ 직선 l 과 평면 P가 수직이고, 직선 m 과 평면 Q가 수직이고, 직선 l, m 이 평행하면 평면 P, Q도 평행하다.