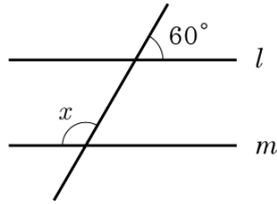
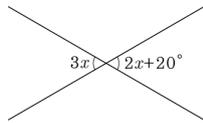


단원 종합 평가

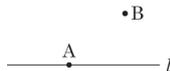
1. 아래 그림을 보고 두 직선 l 과 m 이 평행이 되기 위한 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

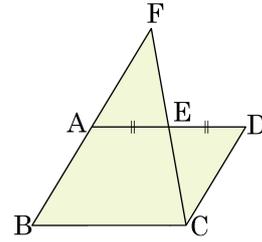


3. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?

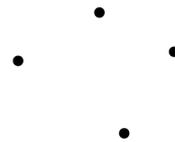


- ① 점 B 는 직선 l 위에 있다.
- ② 점 A 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ③ 두 점 A, B 를 지나는 직선은 무수히 많다.
- ④ 직선 l 을 포함하는 평면은 무수히 많다.
- ⑤ 직선 l 과 점 B 사이의 거리를 \overline{AB} 이다.

4. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 평행사변형이고 $\overline{AE} = \overline{ED}$ 이다. $\triangle AEF$ 와 $\triangle DEC$ 는 서로 합동이다. 이때, 사용된 합동조건을 써라.

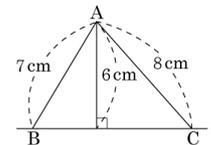


5. 다음 그림과 같이 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않는 4 개의 점 중에서 두 점을 지나는 반직선을 몇 개나 그을 수 있는가?

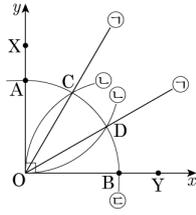


- ① 4 개 ② 6 개 ③ 8 개
- ④ 10 개 ⑤ 12 개

6. 다음 그림에서 점 A 와 직선 l 사이의 거리를 구하여라.



7. 아래 그림은 직각 $\angle XOY$ 의 삼등분선을 작도하는 과정이다. 작도 순서를 옳은 것은?



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

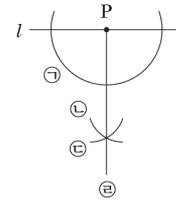
8. 다음은 각의 이등분선을 작도하였을 때, $\triangle AOP \equiv \triangle BOP$ 임을 보인 것이다. (가), (나), (다)에 알맞은 것을 순서대로 적으면?

보기

$\triangle AOP$ 와 $\triangle BOP$ 에서
 $\overline{AO} = \overline{BO}$,
 $\overline{AP} =$ (가),
 (나) 는 공통이므로
 $\triangle AOP \equiv \triangle BOP$ ((다) 합동)

- ① \overline{AB} , \overline{AB} , SSS ② \overline{AB} , \overline{OP} , SSS
 ③ \overline{BP} , \overline{AB} , SSS ④ \overline{BP} , \overline{OP} , SSS
 ⑤ \overline{BP} , \overline{AB} , SAS

9. 다음 그림은 직선 l 위의 한 점 P 를 지나 l 에 수직인 직선을 작도하는 과정을 나타낸 것이다. 작도 순서로 옳은 것은?

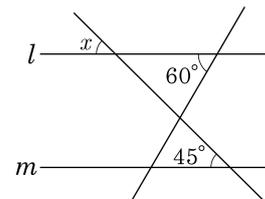


- ① ㉠-㉣-㉡-㉤ ② ㉣-㉣-㉡-㉠
 ③ ㉠-㉣-㉡-㉣ ④ ㉡-㉣-㉣-㉠
 ⑤ ㉣-㉡-㉠-㉣

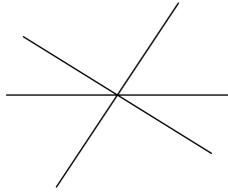
10. 공간에서 서로 다른 세 직선 l, m, n 에 관하여 다음 중 옳은 것은?

- 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.

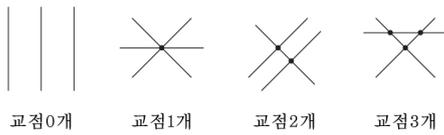
11. 다음 그림의 두 직선 l, m 이 평행하도록 $\angle x, \angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



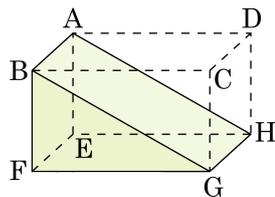
12. 다음 그림과 같이 세 직선이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인지 구하여라.



13. 서로 다른 직선 3 개를 그어 만들 수 있는 점의 개수는 다음 보기와 같다. 서로 다른 직선 4 개를 그어 만들 수 있는 최대 교점의 개수를 구하시오.

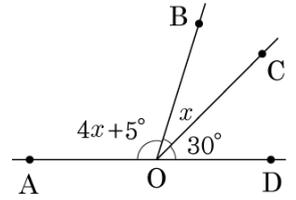


14. 다음 입체도형은 직육면체를 잘라서 만든 것이다. 면 BFG 에 수직인 모서리는 모두 몇 개인가?



- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개
- ④ 4 개 ⑤ 5 개

15. 다음 그림에서 $\angle AOB$ 의 크기는?

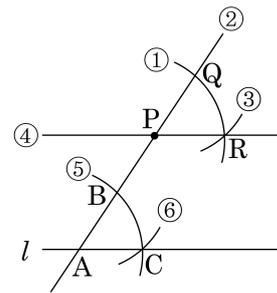


- ① 120° ② 121° ③ 122°
- ④ 123° ⑤ 124°

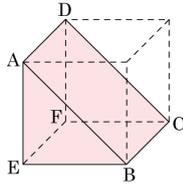
16. 다음 그림은 점 P 를 지나고, 직선 l 에 평행한 직선을 작도한 것이다. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 골라라.

보기

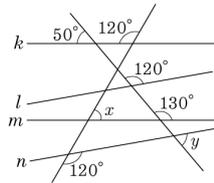
- ㉠ 각의 이등분선의 작도가 사용된다.
- ㉡ $\overline{AB} = \overline{PQ}$, $\overline{BC} = \overline{QR}$
- ㉢ $\angle BAC = \angle QPR$
- ㉣ 작도순서는 ② - ⑤ - ⑥ - ① - ③ - ④ 이다.
- ㉤ 동위각이 같으면 두 직선은 평행하다는 성질이 이용된다.



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

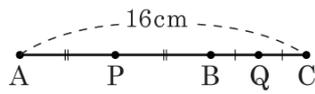


18. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값을 바르게 구한 것은?

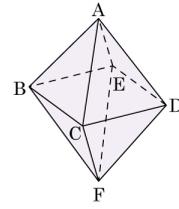


- ① 120° ② 130° ③ 140°
- ④ 150° ⑤ 240°

19. 다음 그림에서 점 P 는 선분 AB 의 중점이고, 점 Q 는 선분 BC 의 중점이다. $\overline{AC} = 16\text{cm}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이를 구하여라.



20. 다음 그림과 같은 정팔면체에서 \overline{CD} 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는?



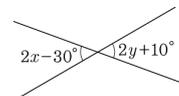
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개
- ④ 4 개 ⑤ 5 개

21. 다음은 같은 주사위를 세 방향에서 바라 본 그림이다.

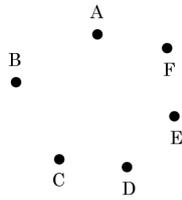


면 과 만나는 점들의 주사위의 합을 a , 면 과 만나지 않는 면의 합을 b 라 하면 $a+b$ 를 구하여라.

22. 다음 그림에서 $x - y$ 의 값을 구하여라.

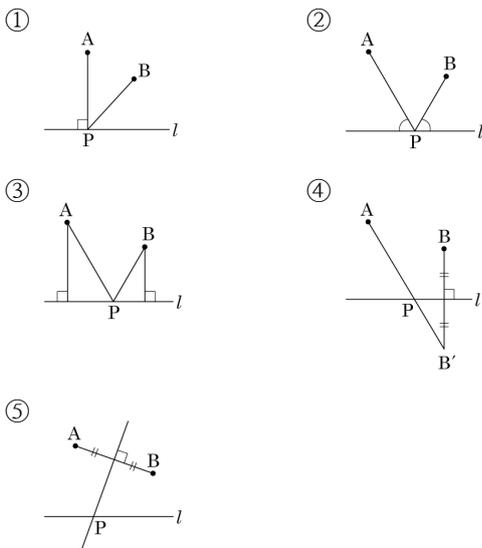


23. 다음 그림은 한 직선 위에 있지 않은 여섯 개의 점이다. 그림에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 직선의 개수는 선분의 개수와 같다.
- ② 반직선의 개수는 직선의 개수의 두 배이다
- ③ (직선의 개수)+(선분의 개수) = (반직선의 개수)
- ④ 직선의 개수는 10 개이므로 선분의 개수도 10 개이다.
- ⑤ 반직선의 개수는 30 개다.

24. 다음 중 두 점 A, B 에서 같은 거리에 있는 직선 l 위의 점 P 가 옳은 것은?



25. 다음 <보기>의 도형을 작도할 때, 컴퍼스를 2 번 사용하는 것의 개수는 a 개, 컴퍼스를 3 번 사용하는 것의 개수는 b 개, 컴퍼스를 4 번 사용하는 것의 개수는 c 개, 컴퍼스를 5 번 사용하는 것의 개수는 d , 컴퍼스를 6 번 사용하는 것의 개수는 e 일 때, $2a+b+c-(d+e)$ 의 값을 구하여라.

보기

- ㉠ 각의 이등분선의 작도
- ㉡ 평행선의 작도
- ㉢ 크기가 같은 각의 작도
- ㉣ 선분의 수직이등분선의 작도
- ㉤ 직각의 삼등분선의 작도
- ㉥ 크기가 45° 인 각의 작도
- ㉦ 수선의 작도
- ㉧ 선분의 삼등분선의 작도

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7