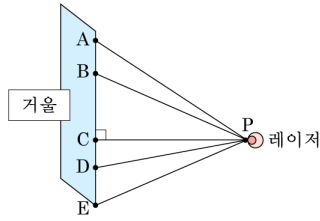


단원 종합 평가

1. 다음 그림은 P 지점에서 거울에 레이저를 쏜 것이다.
P 지점과 거울 사이의 거리를 나타내는 것은?

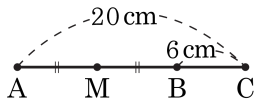


- ① A 지점 ② B 지점 ③ C 지점
④ D 지점 ⑤ E 지점

2. 다음 중 평면의 결정 조건이 아닌 것은?

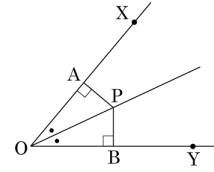
- ① 만나는 두 직선
② 꼬인 위치에 있는 두 직선
③ 한 직선 위에 있지 않는 세 점
④ 한 직선과 그 직선 밖의 한 점
⑤ 평행한 두 직선

3. 다음 그림과 같이 점 M이 선분 AB의 중점이고 $\overline{AC} = 20\text{cm}$, $\overline{BC} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{MC}$ 의 길이를 구하면?



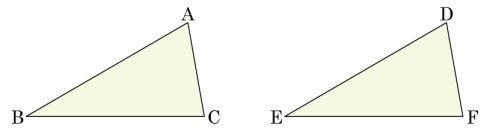
- ① 11cm ② 12cm ③ 13cm
④ 14cm ⑤ 15cm

4. 다음 그림에서 반직선 OP는 $\angle XOY$ 의 이등분선이다.
점 P에서 $\overrightarrow{OX}$, $\overrightarrow{OY}$ 에 내린 수선의 발을 각각 A, B라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



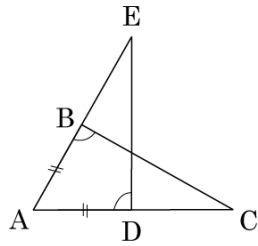
- ① $\angle AOP = \angle BOP$ ② $\angle XAP = \angle YBP$
③ $\overline{AP} = \overline{BP}$ ④ $\overline{PX} = \overline{PY}$
⑤ $\angle OPA = \angle OPB$

5. 다음 중 그림의 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 합동인 조건이 아닌 것을 모두 고르면?



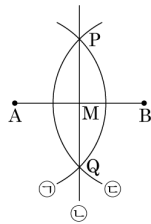
- ① $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\angle A = \angle D$
② $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\angle B = \angle E$, $\angle C = \angle F$
③ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\angle B = \angle E$
④ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\overline{CA} = \overline{FD}$
⑤ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{AC} = \overline{DF}$, $\angle B = \angle E$

6. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AD}$, $\angle ABC = \angle ADE$ 일 때, $\triangle ABC \equiv \triangle ADE$ 이다. 이때 합동이 되는 이유로 알맞은 것은?



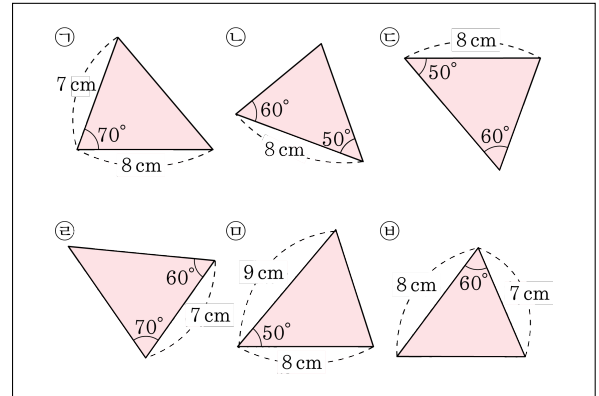
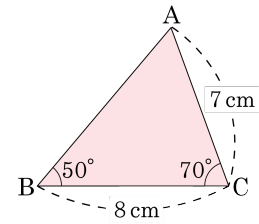
- ① $\overline{AB} = \overline{AD}$, $\overline{AC} = \overline{AE}$, $\overline{BC} = \overline{DE}$
- ② $\overline{AB} = \overline{AD}$, $\overline{AC} = \overline{AE}$, $\angle A$ 는 공통
- ③ $\overline{AB} = \overline{AD}$, $\angle A$ 는 공통, $\angle ABC = \angle ADE$
- ④ $\overline{BC} = \overline{DE}$, $\overline{AC} = \overline{AE}$, $\angle A$ 는 공통
- ⑤ $\angle A$ 는 공통,
 $\angle ABC = \angle ADE$, $\angle ACB = \angle AED$

7. 다음은 무엇을 작도한 것인지 구하면?



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

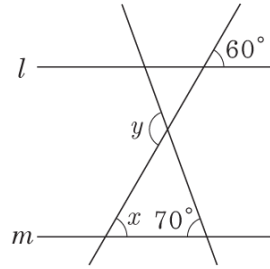
8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형을 보기에서 모두 골라라.



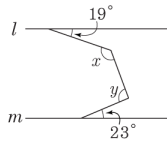
9. $\triangle ABC$ 를 작도하려 한다. $\angle B$ 와 $\angle C$ 의 크기를 알고 있을 때, 어떤 조건이 주어져야 작도할 수 있겠는가?

- ① $\angle A$
- ② $\overline{AB}$
- ③ $\overline{CA}$
- ④ $\overline{BC}$
- ⑤ 알 수 없다.

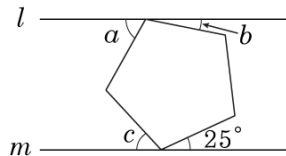
10. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



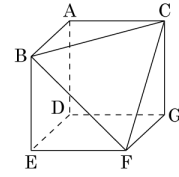
11. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



12. 다음은 평행한 직선과 정오각형이 두 점에서 만나고 있는 그림이다. $\angle a + \angle c - \angle b$ 의 값을 구하여라.

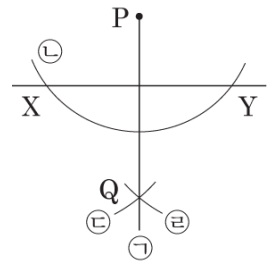


13. 다음 그림은 직육면체의 일부를 잘라내고 남은 입체도형이다. 다음 중 틀린 것을 모두 골라라.



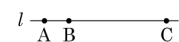
- ① $\overline{AB}$ 와 $\overline{FG}$ 는 꼬인 위치이다.
- ② $\overline{EF}$ 를 포함하는 면은 면 BEF , 면 DEFG 이다.
- ③ 면 CFG 에 수직인 모서리 개수는 3개이다.
- ④ 면 ABED 와 평행한 면은 면 CFG 이다.
- ⑤ 면 ADGC 와 수직으로 만나는 면은 3개이다.

14. 다음 그림은 점 P 에서 $\overline{XY}$ 에 그은 수선을 작도한 것이다. 다음 중 작도 순서로 알맞은 것은?



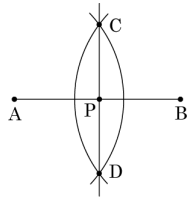
- ① ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉣
- ② ㉣ → ㉢ → ㉠ → ㉡
- ③ ㉡ → ㉠ → ㉣ → ㉢
- ④ ㉢ → ㉣ → ㉠ → ㉡
- ⑤ ㉢ → ㉠ → ㉡ → ㉣

15. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 선분 AB 의 5 배가 되는 선분 AC 를 작도 하는 데 사용되는 것은?

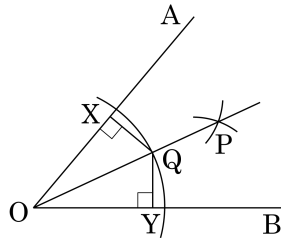


- ① 각도기
- ② 컴퍼스
- ③ 눈금 없는 자
- ④ 삼각자
- ⑤ 눈금 있는 자

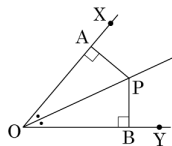
16. 다음 그림은 선분 AB의 수직이등분선을 작도한 것이다. $\overline{AC}$ 를 그으면 $\overline{AC} = 15\text{cm}$, $\overline{AP} = 12\text{cm}$ 일 때, $\overline{BD}$ 의 길이를 구하여라.



17. 다음 그림에서 $\angle AOP = \angle POB$ 이다. $\triangle XOQ \cong \triangle YOQ$ 일 때, 삼각형의 합동조건을 써라.

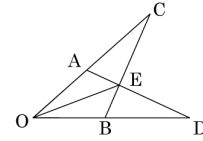


18. 다음 그림에서 반직선 OP는 $\angle XOY$ 의 이등분선이고 점 P에서 $\overrightarrow{OX}$, $\overrightarrow{OY}$ 에 내린 수선의 발을 각각 A, B 라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



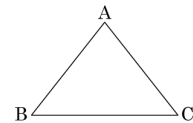
- ① $\overline{OA} = \overline{OB}$ ② $\overline{AP} = \overline{BP}$
 ③ $\angle APO = \angle BPO$ ④ $\overline{OX} = \overline{OY}$
 ⑤ $\angle XAP = \angle YBP$

19. 오른쪽 그림에서 $\overline{OA} = \overline{OB}$, $\overline{AC} = \overline{BD}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



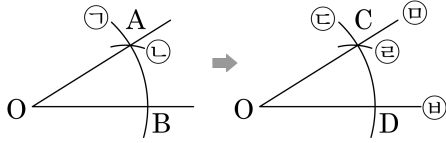
- ① $\overline{AD} = \overline{BC}$ ② $\angle OAE = \angle EBD$
 ③ $\triangle OBC \cong \triangle OAD$ ④ $\triangle ACE \cong \triangle BDE$
 ⑤ $\triangle OAE \cong \triangle OBE$

20. 다음 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ 에서 같은 거리에 있는 점 P를 $\overline{AC}$ 위에 작도하려고 한다. 다음 중 점 P를 작도하기 위해 사용하는 성질은?



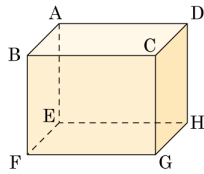
- ① $\overline{AB}$ 의 수직이등분선
 ② $\angle A$ 의 이등분선
 ③ $\angle B$ 의 이등분선
 ④ $\angle C$ 의 이등분선
 ⑤ $\overline{AC}$ 와 $\overline{BC}$ 의 수직이등분선

21. 아래 그림은 $\angle AOB$ 와 크기가 같은 각을 작도하는 과정이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 작도 순서는 ㉠- ㉡-㉢-㉣-㉤이다.
- ② $\overline{AB} = \overline{CD}$ 이다.
- ③ $\overline{OA} = \overline{OB}$ 이다.
- ④ $\overline{OB} = \overline{OC}$ 이다.
- ⑤ $\angle AOB = \angle COD$ 이다.

22. 그림은 직육면체이다. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

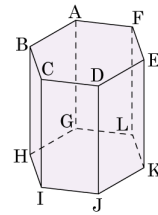


- ① 모서리 BF 와 평행한 모서리는 $\overline{CG}$, $\overline{DH}$, $\overline{AE}$ 이다.
- ② 모서리 BF 와 한 점에서 만나는 모서리는 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{FE}$, $\overline{FG}$ 이다.
- ③ 모서리 BF 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 $\overline{AD}$, $\overline{EH}$, $\overline{CD}$, $\overline{DH}$ 이다.
- ④ 모서리 BF 와 수직인 면은 면 ABCD, 면 EFGH 이다.
- ⑤ 면 BFGC 와 평행한 면은 면 AEHD 이다.

23. 다음은 서로 다른 몇 개의 직선을 그어서 만들 수 있는 최대 교점의 개수이다. 서로 다른 직선 5 개를 그어서 만들 수 있는 최대 교점의 개수를 구하여라.

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

24. 다음 그림의 입체도형은 같은 정육각형 ABCDEF 와 정육각형 GHIJKL 과 직사각형 6 개로 이루어져 있다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 모서리 CD 와 수직으로 만나는 모서리는 2 개다.
- ② 모서리 BC 와 평행한 모서리는 3 개다.
- ③ 모서리 BC 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 8 개다.
- ④ 모서리 BH 와 수직인 모서리는 2 개다.
- ⑤ 모서리 AG 와 평행인 모서리는 5 개다.

25. $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{AC} = 2\text{cm}$, $\angle ABC = 35^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 의 개수는?

- ① 1 개 ② 2 개
③ 3 개 ④ 4 개
⑤ 무수히 많다