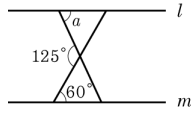
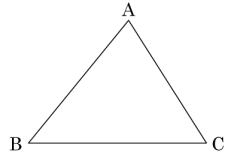


단원 종합 평가

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

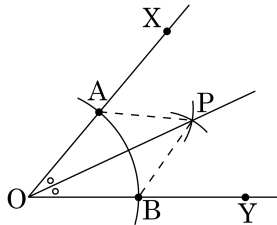


2. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB}$, $\angle A$, $\angle B$ 의 값이 주어졌을 때, 작도 하는 순서로 옳지 않은 것은?

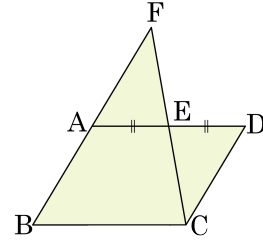


- ① $\angle A \rightarrow \angle B \rightarrow \overline{AB}$ ② $\angle A \rightarrow \overline{AB} \rightarrow \angle B$
 ③ $\angle B \rightarrow \overline{AB} \rightarrow \angle A$ ④ $\overline{AB} \rightarrow \angle A \rightarrow \angle B$
 ⑤ $\overline{AB} \rightarrow \angle B \rightarrow \angle A$

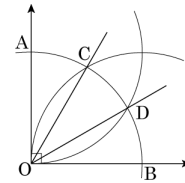
3. 다음 그림은 $\angle XOY$ 의 이등분선을 작도한 것이다. 이때, 작도과정을 이용하여 $\triangle AOP \equiv \triangle BOP$ 가 되는 합동 조건을 써라.



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

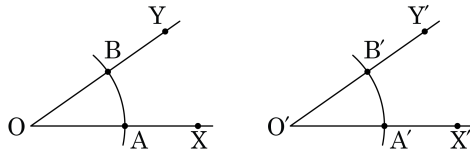


5. 다음 그림은 $\angle AOB = 90^\circ$ 일 때, $\angle AOB$ 의 삼등분선을 작도한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



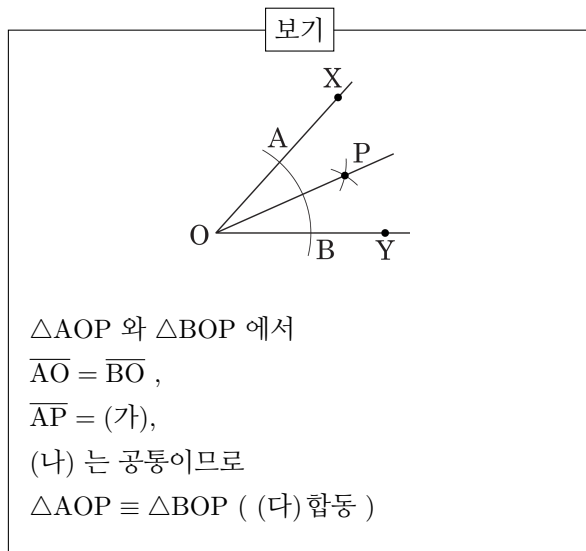
- ① $\overline{OA} = \overline{BC}$ ② $\angle DOB = 30^\circ$
 ③ $\angle COB = \angle OCA$ ④ $\angle ODB = 75^\circ$
 ⑤ $\widehat{CD} = \frac{1}{3}\widehat{AB}$

6. 다음 <그림>에서 $\angle X'O'Y'$ 은 $\angle XOY$ 를 이동한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



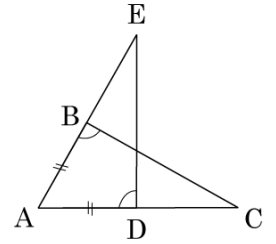
- ① $\angle XOY$ 와 $\angle X'O'Y'$ 은 포괄 수 있다.
- ② 선분 OA 의 길이와 선분 OB 의 길이는 같다.
- ③ 선분 OA 의 길이와 선분 O'A' 의 길이는 다르다.
- ④ 선분 AB 의 길이와 선분 A'B' 의 길이는 같다.
- ⑤ 선분 O'A' 의 길이와 선분 O'B' 의 길이는 같다.

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



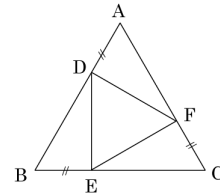
- ① $\overline{AB}$, $\overline{AB}$, SSS ② $\overline{AB}$, $\overline{OP}$, SSS
- ③ $\overline{BP}$, $\overline{AB}$, SSS ④ $\overline{BP}$, $\overline{OP}$, SSS
- ⑤ $\overline{BP}$, $\overline{AB}$, SAS

8. 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,
 $\angle ABC = \angle ADE$, $\angle ACB = \angle AED$

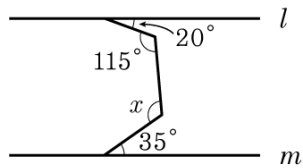
9. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이고 $\overline{AD} = \overline{BE} = \overline{CF}$ 일 때, $\triangle DEF$ 는 어떤 삼각형인지 구하여라.



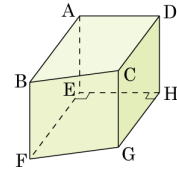
10. 다음 각들을 크기가 큰 것부터 차례대로 나열하여라.

㉠ $\frac{5}{3}\angle R$	㉡ 평각
㉢ $\frac{1}{2}\angle R$	㉣ 120°

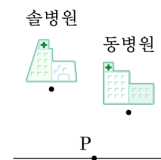
11. 아래 그림에서 l 과 m 이 평행할 때, $\angle x$ 의 값을 구하여라.



12. 다음 그림과 같은 밑면이 사다리꼴인 사각기둥에서 $\overline{BC}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리를 모두 구하여라.

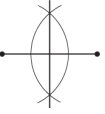
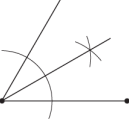
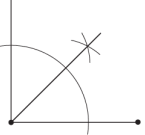
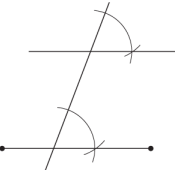


13. 다음 그림과 같이 술병원과 동병원에서 같은 거리에 있는 직선 도로의 한 지점 P에 약국을 지으려고 한다. 다음 중 약국의 위치를 정하는 데 필요한 작도 방법은?

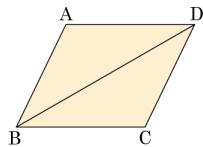


- ① 정삼각형의 작도
- ② 수선의 작도
- ③ 각의 이등분선의 작도
- ④ 선분의 수직이등분선의 작도
- ⑤ 평행선의 작도

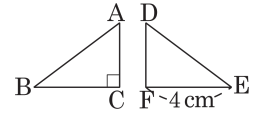
14. 다음 중 주어진 선분의 수직이등분선을 작도한 것은?

- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 
- ⑤ 

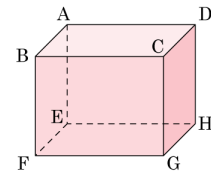
15. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\triangle ABD$ 의 넓이가 25cm^2 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



16. 다음 그림에서 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 6cm^2 일 때, $\overline{DF}$ 의 길이를 구하여라.

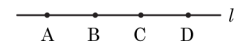


17. 다음 그림의 직육면체에 대하여 다음 두 선분의 위치 관계가 서로 다른 것은?



- ① $\overline{AB}$ 와 $\overline{CD}$ ② $\overline{BC}$ 와 $\overline{EH}$
- ③ $\overline{GH}$ 와 $\overline{EF}$ ④ $\overline{FG}$ 와 $\overline{BC}$
- ⑤ $\overline{BC}$ 와 $\overline{DH}$

18. 다음 그림을 보고 옳지 않는 것을 고르면?



- ① $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BD}$ ② $\overrightarrow{CD} = \overrightarrow{DC}$
- ③ $\overline{BC} = \overline{CB}$ ④ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BC}$
- ⑤ $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BD}$

19. 서로 다른 6 개의 직선이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는가?

- ① 25쌍 ② 27쌍 ③ 28쌍
④ 29쌍 ⑤ 30쌍

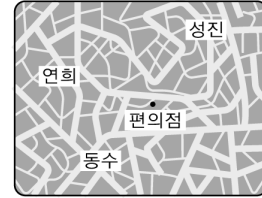
20. 다음은 선분 AB 를 한 변으로 하는 정삼각형을 작도하는 과정을 바르게 나열한 것은?

보기

- ㉠ 두 점 A,C 와 두 점 B,C 를 각각 이으면 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이 된다.
㉡ 두 원의 교점을 C 라고 둔다.
㉢ 점 B 를 중심으로 반지름의 길이가 AB 인 원을 그린다.
㉣ 점 A 를 중심으로 반지름의 길이가 AB 인 원을 그린다.

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

21. 지난 일요일에 연희는 성진, 동수와 같이 세 사람의 집에서 같은 거리에 있는 편의점에서 만나기로 하였다. 그 지점을 아래 지도에 표시하기 위해 어느 작도법을 이용해야 하는가?



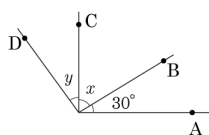
- ① 정삼각형
② 각의 이등분선
③ 수선
④ 각 옮기기
⑤ 선분의 수직이등분선

22. 한 평면 위에 있는 두 직선에 대한 다음의 <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 골라라.

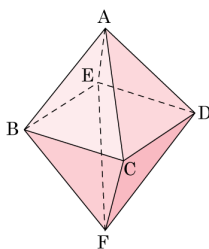
보기

- ㉠ 서로 만나지 않는 두 직선은 평행하다.
㉡ 서로 다른 두 점을 지나는 직선은 2 개이다.
㉢ 서로 다른 세 점을 지나는 직선은 반드시 1 개 있다.
㉣ 두 직선의 교점이 무수히 많으면 두 직선은 일치한다.
㉤ 한 직선과 두 점에서만 만나는 직선은 오직 한 개 있다.

23. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 순서대로 구하여라.

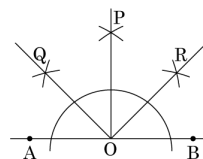


24. 다음 그림과 같은 정팔면체에서 모서리 BC 와 평행하지도, 만나지도 않는 모서리의 개수는?



- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개
④ 6 개 ⑤ 7 개

25. 다음 그림에서 $\overline{OP}$ 는 평각 $\angle AOB$ 의 이등분선이고, $\overline{OQ}$, $\overline{OR}$ 은 각각 $\angle AOP$, $\angle BOP$ 의 이등분선이다. 그림에서 찾을 수 있는 각을 모두 고르시오.



- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| ㉠ 15° | ㉡ 30° | ㉢ 45° |
| ㉣ 90° | ㉤ 115° | ㉥ 135° |
| ㉦ 150° | ㉧ 180° | |