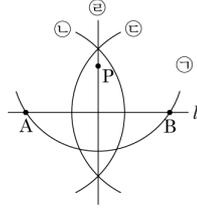
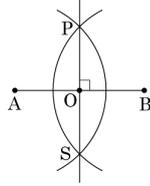


1. 아래 그림은 직선 l 밖에 있는 점 P 를 지나고, 직선 l 에 수직인 직선을 작도하는 방법을 나타낸 것이다. 다음 설명 중 옳은 것은?



- ① ㉤의 원의 중심은 점 A 이다.
- ② ㉤의 원과 ㉠의 원은 반지름의 길이가 같다.
- ③ ㉤과 ㉠의 교점은 직선 l 위에 있다.
- ④ 점 P 에서 점 A 와 점 B 에 이르는 거리는 같다.
- ⑤ 점 P 에서 l 에 그은 수선은 2 개이다.

2. 다음 그림에서 길이가 같은 선분끼리 연결된 것은?



① $\overline{AO} = \overline{OP}$

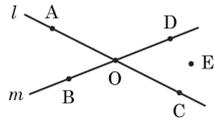
② $\overline{OB} = \overline{OP}$

③ $\overline{OS} = \overline{AS}$

④ $\overline{AS} = \overline{AP}$

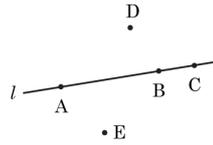
⑤ $\overline{OB} = \overline{OS}$

3. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



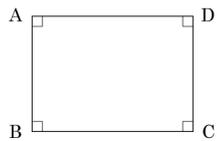
- ① 점 A 와 점 C 는 직선 l 위에 있다.
- ② 점 E 는 직선 l 위에도 없고 직선 m 위에도 없다.
- ③ 점 O 는 두 직선 l, m 위에 있다.
- ④ 점 A 는 직선 l 위에는 있지만 직선 m 위에는 있지 않다.
- ⑤ 세 점 B, O, D 를 지나는 직선은 l 이다.

4. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 다음에서 모두 고르면?



- ㉠ 점 D 와 점 E 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ㉡ 직선 l 은 점 A 와 점 C 만 지난다.
- ㉢ 점 E 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ㉣ \overleftrightarrow{AC} 는 직선 l 과 같다.
- ㉤ 점 B 와 점 D 는 직선 l 위에 있다.

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



6. 도형의 합동에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 골라라.

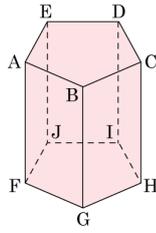
㉠ 대응각의 크기가 서로 같으면 합동이다.

㉡ 대응변의 길이가 서로 같으면 합동이다.

㉢ 넓이가 서로 같으면 합동이다.

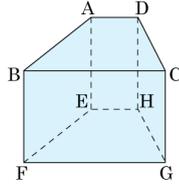
㉣ 둘레의 길이가 서로 같으면 합동이다.

7. 다음 그림의 오각기둥에서 면ABCDE와 수직인 면은 모두 몇 개 인가?



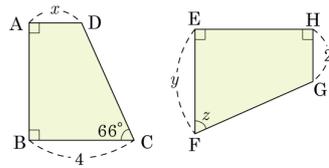
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

8. 다음의 도형은 두 면 ABCD 와 EFGH 가 사다리꼴이고, 나머지 면은 직사각형인 사각기둥이다. \overline{BF} 와 수직인 면을 모두 찾으시오?



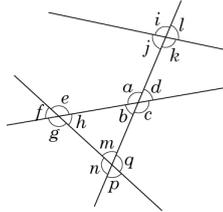
- ① 면 CDHG ② 면 ABFE ③ 면 EFGH
 ④ 면 AEHD ⑤ 면 ABCD

9. 아래의 사각형 ABCD와 사각형 HEFG가 서로 합동이라고 할 때, $\frac{z}{x+y}$ 를 구하면?

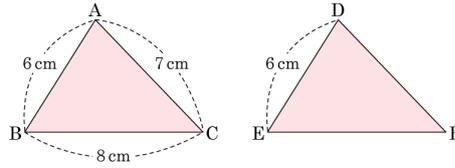


- ① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

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



11. 다음 두 삼각형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 SSS 합동이 되기 위해서 필요한 조건으로
알맞게 짝지어진 것은?



- ① $\angle A, \angle D$ ② $\angle B, \angle E$ ③ $\overline{DF}, \overline{EF}$
④ $\overline{DF}, \angle E$ ⑤ $\angle C, \angle F$

12. 한 평면 위에 있는 두 직선에 대한 다음의 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.

- ㉠ 서로 만나지 않는 두 직선은 평행하다.
- ㉡ 서로 다른 두 점을 지나는 직선은 2 개다.
- ㉢ 서로 다른 세 점을 지나는 직선은 반드시 1 개 있다.
- ㉣ 한 직선과 두 점에서 만나는 직선은 오직 한 개 있다.
- ㉤ 두 직선의 교점이 무수히 많으면 두 직선은 일치한다.
- ㉥ 한 직선 위에 있지 않은 점을 지나고, 이 직선과 수직인 직선은 2 개다.
- ㉦ 한 직선 위에 있지 않은 점을 지나고, 이 직선과 평행한 직선은 오직 1 개다.

13. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치 관계가 될 수 없는 것은?

① 서로 수직이다.

② 서로 일치한다.

③ 서로 만나지 않는다.

④ 오직 한 점에서 만난다.

⑤ 서로 다른 두 점에서 만난다.

14. 도형의 합동에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 넓이의 비는 1 : 1 이다.
- ② 모양과 크기가 같아 완전히 포개어진다.
- ③ 대응하는 각의 크기는 각각 같다.
- ④ 대응하는 변의 길이는 각각 같다.
- ⑤ 넓이가 같은 두 도형은 합동이다.

15. 다음은 $\angle XOY$ 의 이등분선 위의 한 점 P 에서 반직선 OX , OY 위에 내린 수선의 발을 각각 A, B 라 할 때, $\triangle AOP \equiv \triangle BOP$ 임을 보이는 과정이다. (가), (나), (다)에 알맞은 것을 순서대로 적으면?

보기

$\triangle AOP$ 와 $\triangle BOP$ 에서
 \overline{OP} 는 공통
 $\angle AOP =$ (가)
 $\angle APO =$ (나) - $\angle AOP$
 $=$ (나) - $\angle BOP$
 $= \angle BPO$
 $\therefore \triangle AOP \equiv \triangle BOP$ ((다) 합동)

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ① $\angle AOB, 90^\circ, SAS$ | ② $\angle AOB, 45^\circ, ASA$ |
| ③ $\angle BOP, 90^\circ, ASA$ | ④ $\angle BOP, 90^\circ, SAS$ |
| ⑤ $\angle BOP, 45^\circ, SAS$ | |

16. 다음 그림은 \overline{AB} 의 수직이등분선을 작도한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

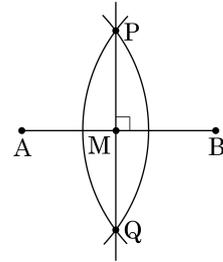
① $\overline{AM} = \overline{BM}$

② $\overline{AM} = 2\overline{PM}$

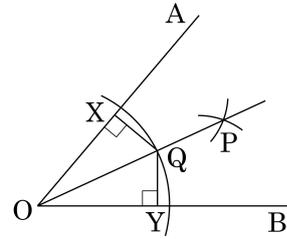
③ $\overline{PM} = \overline{QM}$

④ $\overline{AQ} = \overline{BQ}$

⑤ $\overline{AB} \perp \overline{PQ}$

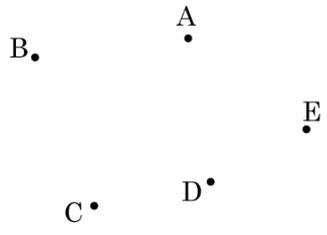


17. 다음 그림에서 $\angle AOP = \angle POB$ 이다. $\triangle XOQ \cong \triangle YOQ$ 일 때, 삼각형의 합동조건을 써라.



18. 다음 그림과 같이 5 개의 점이 있다. 이 중 점 4 개로 만들 수 있는 평면의 개수는?

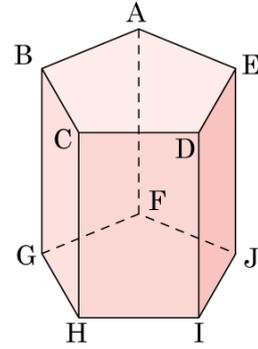
- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5



19. 다음 중 옳지 않은 것은?

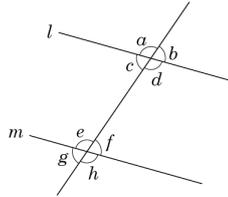
- ① 한 직선을 포함하는 평면은 무수히 많다.
- ② 한 점에서 만나는 두 직선을 포함하는 평면은 오직 하나이다.
- ③ 평행한 두 직선은 한 평면을 결정한다.
- ④ 일직선 위의 세 점을 포함하는 평면은 오직 하나이다.
- ⑤ 꼬인 위치의 두 직선은 한 평면에 포함되지 않는다.

20. 다음 그림에서 모서리 DI와 평행인 면의 개수는?



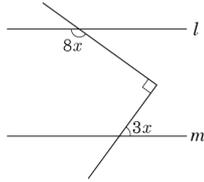
- ① 없다 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

21. 다음 그림에서 직선 l 과 직선 m 이 평행이고 $\angle c = 60^\circ$ 일 때, $\angle c$ 의 엇각과 동위각의 합은?



- ① 80° ② 100° ③ 120° ④ 140° ⑤ 160°

22. 다음 그림에서 $l//m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 14°

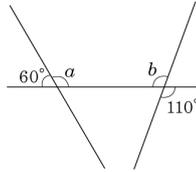
② 16°

③ 18°

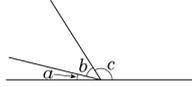
④ 20°

⑤ 22°

23. 다음 그림에서 $\angle b$ 의 동위각을 구하여라.



24. 다음 그림에서 둔각을 골라라.



25. 다음 중 둔각인 것을 모두 골라라.

$$\textcircled{\text{A}} \frac{1}{2} \angle R$$

$$\textcircled{\text{B}} \frac{1}{3} \angle R$$

$$\textcircled{\text{C}} \frac{6}{5} \angle R$$

$$\textcircled{\text{D}} 2 \angle R$$

$$\textcircled{\text{E}} 85^\circ$$

$$\textcircled{\text{F}} 170^\circ$$

26. $\angle A = 60^\circ$ 일 때, 180° 를 $\angle A$ 를 이용하여 표현한 것은?

① $2\angle A$

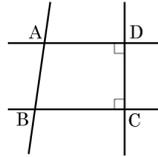
② $3\angle A$

③ $4\angle A$

④ $5\angle A$

⑤ $6\angle A$

27. 다음 그림을 보고 학생들이 대화를 나누었는데, 이 중 틀린 말을 한 사람을 모두 골라라.



규완: \overleftrightarrow{AB} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 평행해.

윤지: \overleftrightarrow{BC} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 수직이지.

희재: 점 C 에서 \overleftrightarrow{AB} 에 내린 수선의 발은 점 B 이야.

은성: \overleftrightarrow{AD} 와 \overleftrightarrow{BC} 는 한 점에서 만나게 돼.

지혜: 점 D 와 \overleftrightarrow{BC} 사이의 거리는 \overline{DC} 가 돼.