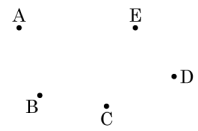
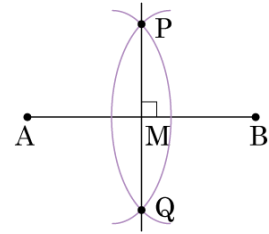


1. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 있지 않는 5 개의 점 A,B,C,D,E 가 있다.  
두 점을 지나는 서로 다른 직선은 모두 몇 개 그을 수 있는가?

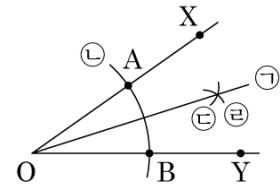


2. 다음 그림에서 PQ 는 선분 AB 의 수직이등분선 이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



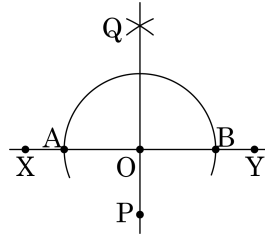
- |                                        |                                   |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| ① $\overline{AP} = \overline{BP}$      | ② $\overline{AM} = \overline{BM}$ |
| ③ $\overline{AQ} = \overline{BQ}$      | ④ $\overline{AB} = \overline{PQ}$ |
| ⑤ $\angle AMP = \angle BMP = 90^\circ$ |                                   |

3. 다음 그림은 각의 이등분선을 작도한 것이다.  
작도 순서를 바르게 나열한 것은?



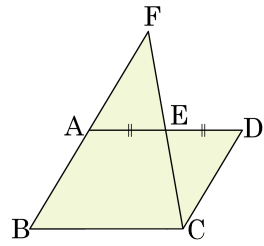
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| ① ㉠ ⇒ ㉡ ⇒ ㉢ ⇒ ㉣ | ② ㉠ ⇒ ㉢ ⇒ ㉣ ⇒ ㉡ |
| ③ ㉡ ⇒ ㉠ ⇒ ㉢ ⇒ ㉣ | ④ ㉡ ⇒ ㉢ ⇒ ㉠ ⇒ ㉣ |
| ⑤ ㉡ ⇒ ㉢ ⇒ ㉣ ⇒ ㉠ |                 |

4. 다음 그림은 점 P를 지나는  $\overleftrightarrow{XY}$ 의 수선을 작도하는 과정을 나타낸 것이다.  
다음 중 반드시 성립해야 하는 것을 모두 고르면?

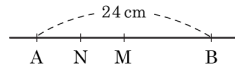


- ①  $\overline{AP} = \overline{BP}$       ②  $\overline{AQ} = \overline{BQ}$       ③  $\overline{OX} = \overline{OY}$   
④  $\overline{PX} = \overline{PY}$       ⑤  $\overline{AX} = \overline{BY}$

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



6. 점 M 은  $\overline{AB}$  의 중점이고 N 은  $\overline{AM}$  의 중점이다.  $\overline{AB} = 24\text{cm}$  일 때,  $\overline{MN}$  의 길이를 구하면?



- ① 3cm      ② 4cm      ③ 6cm      ④ 8cm      ⑤ 12cm

7. 다음 시계의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 쪽의 각의 크기가  $90^\circ$  일 때의 시각이 아닌 것을 모두 고르면?

① 3 시

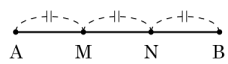
② 3 시 30 분

③ 2 시 30 분

④ 9 시 30 분

⑤ 9 시

8. 다음의 그림을 보고  안에 알맞은 수를 써넣어라.



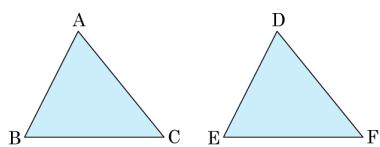
$$\overline{AN} = \square \overline{AB}$$

9. 다음 두 도형이 합동인 것은?

- ① 둘레의 길이가 같은 두 삼각형
- ② 둘레의 길이가 같은 두 직사각형
- ③ 둘레의 길이가 같은 두 원
- ④ 반지름의 길이가 같은 두 부채꼴
- ⑤ 넓이가 같은 두 사각형



11.  $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$  일 때, 다음 중 옳은 것은?



①  $\angle B = \angle F$

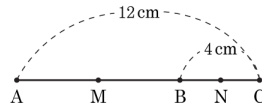
②  $\overline{AB} = \overline{DF}$

③  $\overline{BC} = \overline{DE}$

④  $\overline{CA} = \overline{FD}$

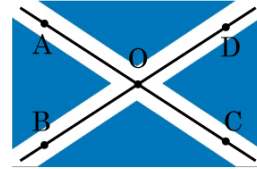
⑤  $\angle C = \angle D$

12. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ 의 중점이 각각 M, N 이고,  $\overline{AC} = 12\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 4\text{cm}$  일 때,  $\overline{MN}$ 의 길이를 구하면?



- ① 4cm      ② 5cm      ③ 6cm      ④ 7cm      ⑤ 8cm

13. 다음 그림에서 스코틀랜드 국기는 직사각형을 대각선으로 나눈 모양이다. 두 직선이 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



- ① 1 쌍      ② 2 쌍      ③ 3 쌍  
④ 4 쌍      ⑤ 5 쌍

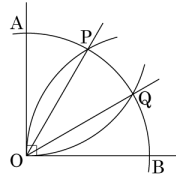
14. 다음 중 공간에서 항상 평행인 것은?

- ① 한 평면에 평행인 서로 다른 두 직선
- ② 만나지 않는 두 직선
- ③ 한 평면에 수직인 서로 다른 두 직선
- ④ 한 직선에 수직인 서로 다른 두 직선
- ⑤ 한 직선과 평행인 서로 다른 두 평면

15. 다음 작도에 대한 설명 중 옳지 않은 것은? (정답 2개)

- ① 길이를 잴 때 자를 사용한다.
- ② 선분을 연장할 때 눈금이 없는 자를 사용한다.
- ③ 원을 그릴 때는 컴퍼스를 사용한다.
- ④ 두 선분의 길이를 비교할 때는 컴퍼스를 사용한다.
- ⑤ 두 점을 잇는 선분을 그릴 때 컴퍼스를 사용한다.

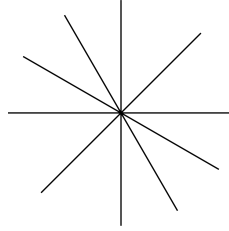
16. 다음 그림은 직각을 삼등분하는 작도 과정이다.  $\overline{OA} = 10\text{cm}$  ,  $\overline{AP} = 4\text{cm}$  일 때,  $\overline{PB}$  의 길이를 구하여라.



17. 다음 중 눈금이 없는 자와 컴퍼스만으로 작도할 수 없는 것은?

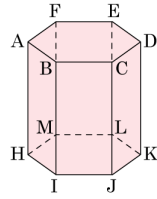
- ① 정삼각형
- ② 선분의 이등분선
- ③  $150^\circ$  의 삼등분각
- ④ 각의 이등분선
- ⑤ 주어진 각과 크기가 같은 각

18. 다음 그림과 같이 서로 다른 5 개의 직선이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는지 구하여라.

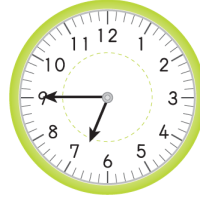


- ① 15 쌍      ② 16 쌍      ③ 17 쌍      ④ 18 쌍      ⑤ 20 쌍

19. 다음 그림은 정육각기둥이다. 모서리 AB 와 꼬인위치에 있는 모서리의 개수를 구하여라.

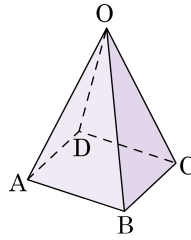


20. 다음 그림과 같이 시계가 6 시 45 분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각 중에서 큰 쪽의 각의 크기는?



- ①  $210^\circ$       ②  $235.5^\circ$       ③  $248.5^\circ$       ④  $292.5^\circ$       ⑤  $295^\circ$

21. 다음 입체 도형에서 모서리  $BC$  와 수직인 모서리의 개수를  $a$  개, 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를  $b$  개라고 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



22.  $\overline{AB}$  가 주어졌을 때  $\triangle ABC$  가 하나로 결정되기 위해 더 필요한 조건이 될 수 없는 것은 다음 중 어느 것인가?

①  $\overline{BC}$ ,  $\overline{AC}$

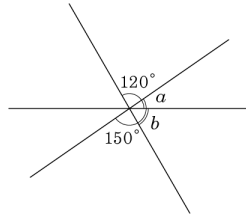
②  $\overline{BC}$ ,  $\angle B$

③  $\overline{AC}$ ,  $\angle B$

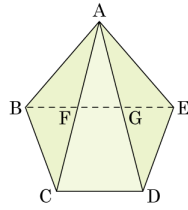
④  $\angle A$ ,  $\angle B$

⑤  $\overline{AC}$ ,  $\angle A$

23. 다음 그림에서  $b - a$  의 값을 구하여라.



24. 다음 그림의 사각뿔에서  $\overline{AC}$  와 한 점에서 만나는 선분은 모두 몇 개인지 구하여라.



25. 삼각형 세 변의 길이  $a, b, c$ 에 대하여  $a+b+c=15$  일 때,  $a \geq b, a \geq c$  인  $a$  값의 범위를 구하면  $m \leq a < n$  이다. 이 때,  $m+2n$  의 값을 구하면?

① 10

② 15

③ 20

④ 25

⑤ 30