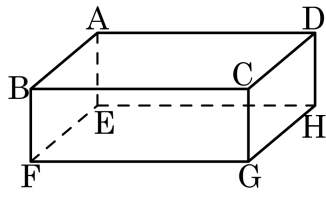
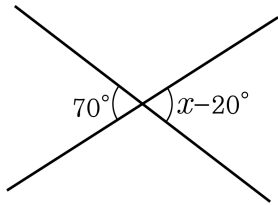


1. 다음 그림을 보고, 면 ABFE와 면 ABCD가 만나서 생기는 교선을 구하여라.



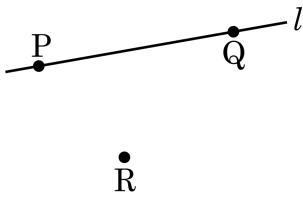
 답: _____

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



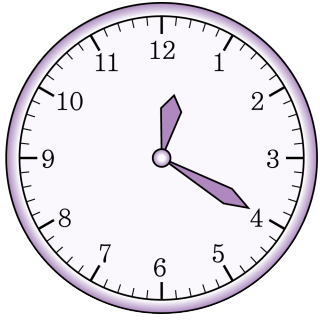
- ① 60° ② 70° ③ 80° ④ 90° ⑤ 100°

3. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 점 P 는 직선 l 위에 있다.
- ② 점 R 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ③ 점 Q 는 직선 l 위에 있다.
- ④ 두 점 P, Q 는 같은 직선 위에 있다.
- ⑤ 직선 l 은 점 Q 를 지나지 않는다.

4. 시계를 보고 시침과 분침에 대해 학생들이 나눈 대화이다. 틀린 대답을 한 학생을 모두 골라라.

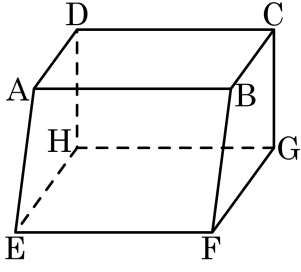


혜윤: 12 시 정각에는 시침과 분침이 일치해.
혜진: 옳 맞아. 그리고 시침과 분침이 일치하는 때는 12 시 정각뿐이야.
상호: 3 시와 9 시에는 시침과 분침이 수직하게 돼.
지원: 6 시 정각에는 평행한 위치에 있네.
승민: 시침과 분침은 가운데에서 같은 점으로 박혀있으니까 항상 만나는 것이 돼.

 답: _____

 답: _____

5. 다음 그림에서 면 AEHD와 BFGC는 사다리꼴이고 나머지 면은 모두 직사각형일 때, 모서리 DC와 꼬인 위치에 있는 모서리를 모두 구하여라.(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



> 답: _____

> 답: _____

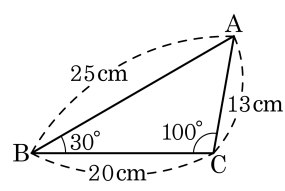
> 답: _____

> 답: _____

6. 공간에서의 두 기본도형의 위치 관계에 관한 설명 중 옳은 것은?

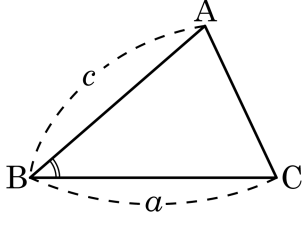
- ① 만나지 않는 두 직선을 서로 평행하다고 한다.
- ② 직선과 평면이 만나거나 직선이 평면에 포함되지 않으면 직선과 평면은 꼬인 위치에 있다.
- ③ 직선과 평면의 위치 관계는 (1) 포함된다, (2) 만난다, (3) 꼬인 위치에 있다는 세 가지 경우가 있다.
- ④ 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행하다.
- ⑤ 두 직선이 만나거나 평행하면 하나의 평면을 결정한다.

7. 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC}$ 의 대각의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

8. 두 변의 길이 a, c 와 $\angle B$ 가 주어진 $\triangle ABC$ 를 다음 그림과 같이 작도하였다. 먼저 a 를 작도하였다면 다음의 작도 순서를 보기에서 차례대로 써라.



보기

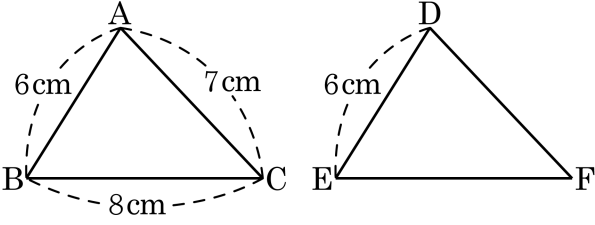
- ㉠ $\overline{BA} = c$ 인 점 A 를 잡는다.
- ㉡ $\angle B$ 의 크기를 작도한다.
- ㉢ 점 A 와 점 C 를 잇는다.

 답: _____

 답: _____

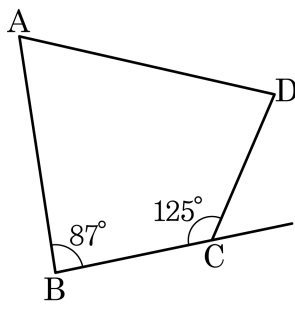
 답: _____

9. 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 $\angle C, \angle F$

10. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\angle C$ 의 외각의 크기를 구하여라.



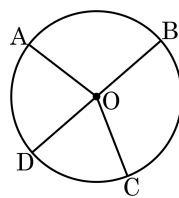
 답: _____ $^\circ$

11. 내각의 크기의 합이 1260° 인 다각형의 변의 개수를 구하면?

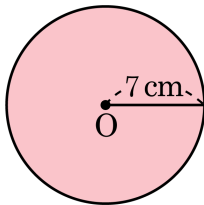
- ① 8 개 ② 9 개 ③ 10 개 ④ 11 개 ⑤ 12 개

12. 다음과 같은 원이 있을 때 틀린 것을 골라라.

- ① $\overline{OA}$ 와 $\overline{OB}$ 의 길이는 같다.
- ② $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 중심각은 $\angle BOC$ 이다.
- ③ $\overline{OC}$ 의 길이가 3 cm 이면 $\overline{DB}$ 의 길이는 6 cm 이다.
- ④ 부채꼴 AOD 의 현은 $\overline{AO}$ 이다.
- ⑤ $\overline{DB}$ 는 가장 긴 현이다.



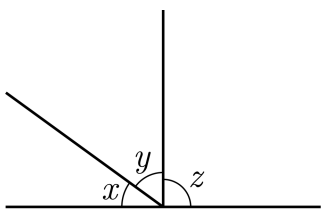
13. 반지름의 길이가 7cm 인 원의 둘레의 길이와 원의 넓이를 구하여라.



> 답: _____ cm

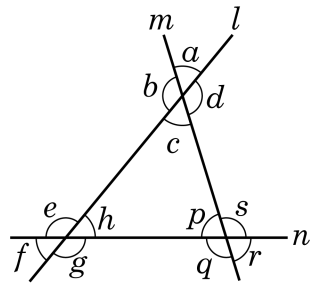
> 답: _____ cm²

14. 다음 그림에서 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 2 : 3 : 5$ 일 때, 세 각 중에서 가장 작은 각의 크기는?



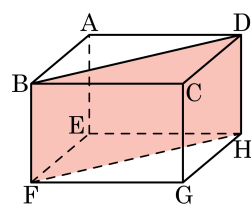
- ① 18 ② 30 ③ 36 ④ 48 ⑤ 50

15. 아래 그림과 같이 세 직선 l, m, n 이 만나고 있다. $\angle c$ 의 엇각이 될 수 있는 것은?



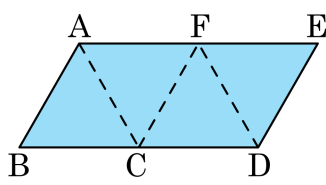
- ① $\angle a$ ② $\angle e$ ③ $\angle p$ ④ $\angle s$ ⑤ $\angle q$

16. 다음 그림의 직육면체에서 면 BFHD 와 수직인 면의 개수를 구하여라.



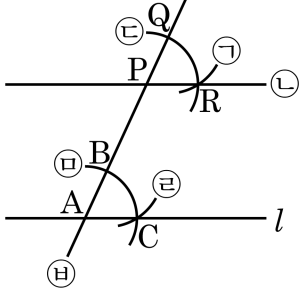
 답: _____ 개

17. 아래 그림과 같은 전개도로 입체도형을 만들 때, $\overline{EF}$ 와 꼬인 위치인 것은?



- ① $\overline{AC}$ ② $\overline{CF}$ ③ $\overline{AB}$ ④ $\overline{CD}$ ⑤ $\overline{DF}$

18. 다음은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나며 직선 l 에 평행한 직선을 작도한 것이다. 작도에 이용된 평행선의 성질은 “()의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다.”이다. ()안에 들어갈 알맞은 말은?



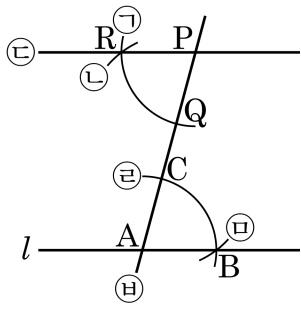
- ① 동위각

② 엇각

③ 평각
- ④ 직각

⑤ 맞꼭지각

19. 다음 그림은 점 P를 지나고 직선 l에 평행한 직선을 작도한 것이다. 그 과정을 바르게 나열한 것은?



- ①

㉔-㉠-㉡-㉢-㉣-㉤
- ②

㉠-㉔-㉢-㉡-㉡-㉤-㉢
- ③

㉠-㉡-㉤-㉢-㉢-㉣-㉔
- ④

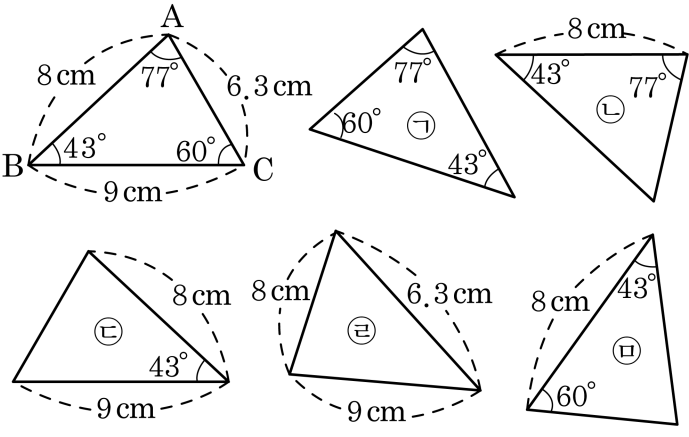
㉠-㉣-㉢-㉡-㉤-㉡-㉔
- ⑤

㉠-㉢-㉡-㉡-㉣-㉤-㉔

20. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 두 도형 A, B 가 합동일 때, 기호로 $A \equiv B$ 와 같이 나타낸다.
- ② 두 도형의 넓이가 같으면 서로 합동이다.
- ③ 합동인 두 도형은 대응변의 길이가 서로 같다.
- ④ 합동인 두 도형은 대응각의 크기가 서로 같다.
- ⑤ 합동인 두 도형은 넓이가 서로 같다.

21. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형의 개수는?



- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개
- ⑤ 5개

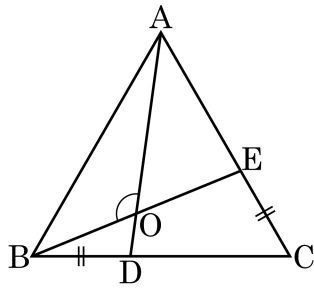
22. 반지름의 길이가 5cm 이고, 넓이가 $5\pi\text{cm}^2$ 인 부채꼴의 호의 길이를 구하면?

- ① $2\pi\text{cm}$ ② $3\pi\text{cm}$ ③ $4\pi\text{cm}$ ④ $5\pi\text{cm}$ ⑤ $6\pi\text{cm}$

23. 다음 중 삼각형이 하나로 결정되는 경우가 아닌 것을 모두 찾아라.

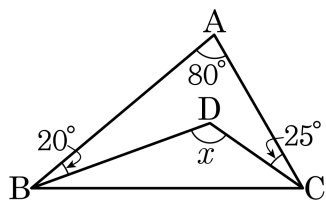
- ① 세 변의 길이가 주어질 때
- ② 두 변의 길이와 한 각의 크기가 주어질 때
- ③ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어질 때
- ④ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 주어질 때
- ⑤ 세 각의 크기가 주어질 때

24. 다음 그림과 같이 정삼각형 ABC의 두변 BC, CA 위에 $\overline{BD} = \overline{CE}$ 가 되게 각각 점 D,E를 잡았다. $\overline{AD}$, $\overline{BE}$ 의 교점을 O라 할 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하면?



- ① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

25. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ① 115° ② 120° ③ 125° ④ 130° ⑤ 135°