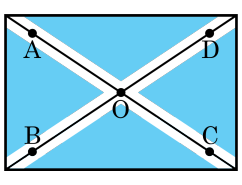
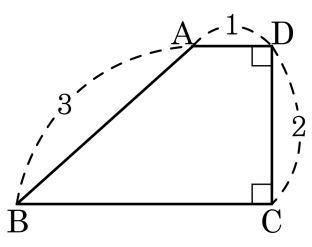
1. 다음 그림에서 스코틀랜드 국기는 직사각형을 대각선으로 나눈 모양이다. 두 직선이 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



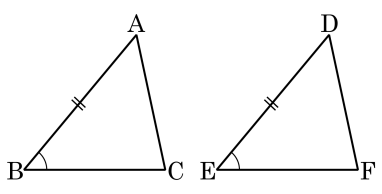
① 1 쌍 ② 2 쌍 ③ 3 쌍 ④ 4 쌍 ⑤ 5 쌍

2. 다음 그림의 사각형 ABCD 에 대하여 $\overline{AD}$ 에 수직인 선분을 고르면?



① $\overline{AD}$ ② $\overline{BC}$ ③ $\overline{CD}$ ④ $\overline{AB}$ ⑤ $\overline{BD}$

3. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\angle B = \angle E$ 일 때, $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 서로 합동이기 위해 필요한 조건을 모두 고르면?



① $\angle A = \angle D$ ② $\angle B = \angle F$ ③ $\overline{AC} = \overline{DF}$

④ $\overline{BC} = \overline{EF}$ ⑤ $\overline{AB} = \overline{DF}$

4. 다음 정다면체에 대한 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 정다면체는 6 가지뿐이다.

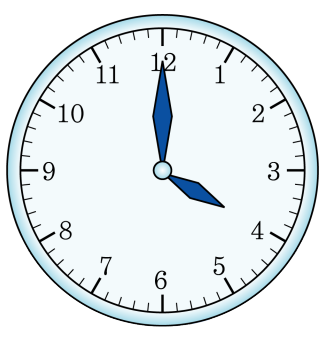
② 정다면체의 각 면은 모두 합동이다.

③ 정팔면체의 모서리의 수는 12 개이다.

④ 한 꼭짓점에 3 개 이상의 면이 모여야 한다.

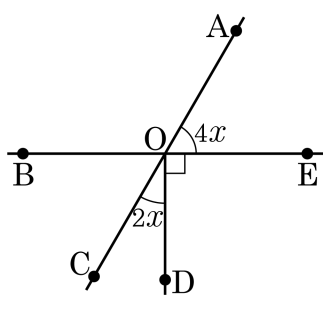
⑤ 정다면체의 면의 모양은 3 가지이다.

5. 다음 그림과 같이 시침과 분침이 있는 시계에서 시계가 4 시 정각을 가리킬 때 생기는 작은 쪽의 각의 크기는?



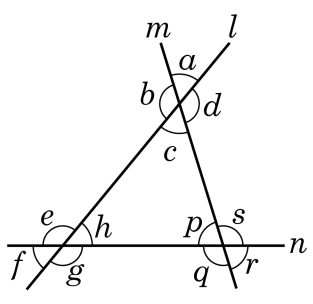
① 90° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

6. 다음 그림에서 $\angle \mathrm{COD} = 2x$, $\angle \mathrm{AOE} = 4x$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 12° ② 14° ③ 15° ④ 16° ⑤ 18°

7. 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 $\angle q$

8. 다음 그림은 정육면체의 전개도이다. 이것으로 정육면체를 만들었을 때, 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있지 <u>않은</u> 모서리는?

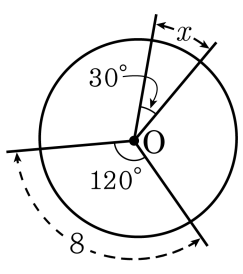
① $\overline{JD}$ ② $\overline{IC}$ ③ $\overline{EC}$

④ $\overline{LJ}$ ⑤ $\overline{KI}$

9. 사각형의 내각의 크기의 합은?

① 240° ② 280° ③ 320° ④ 360° ⑤ 380°

10. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

11. 다음 중 오각기둥에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 꼭짓점의 개수는 10개이다.

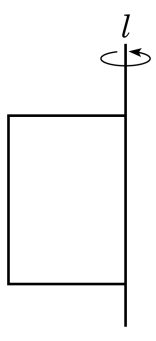
② 모서리의 개수는 15개이다.

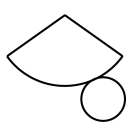
③ 면의 개수는 7개이다.

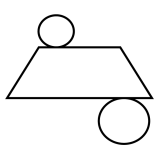
④ 옆면의 모양은 직사각형이다.

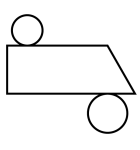
⑤ 옆면이 평행이며 합동이다.

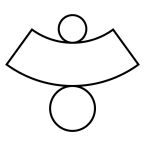
12. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킬 때 생기는 입체도형의 전개도는?

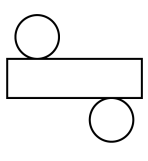


① 

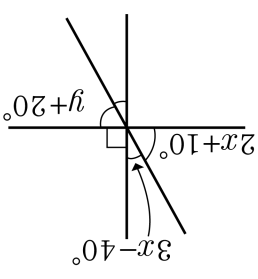
② 

③ 

④ 

⑤ 

13. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$의 크기는?



① 24° ② 38° ③ 46° ④ 62° ⑤ 70°

14. 다음 중 삼각형이 한가지로 결정되는 조건이 아닌 것의 개수는?

보기

㉠ $\overline{AB} = 3$, $\overline{BC} = 2$, $\overline{CA} = 4$

㉡ $\overline{AB} = 3$, $\overline{BC} = 4$, $\angle B = 30°$

㉢ $\angle A = 20°$, $\angle B = 75°$, $\angle C = 85°$

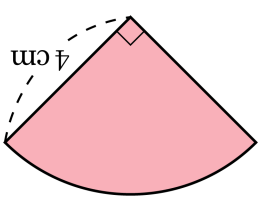
㉣ $\overline{AB} = 3$, $\angle A = 10°$, $\angle B = 80°$

① 모두 결정 된다.　② 1 개

③ 2 개　④ 3 개

⑤ 4 개

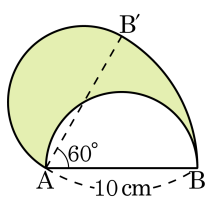
15. 다음 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 순서대로 적은 것은?



① π cm, π cm^2 ② 2π cm, 2π cm^2 ③ 2π cm, 4π cm^2

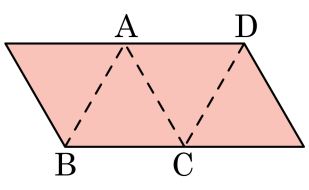
④ π cm, 4π cm^2 ⑤ 3π cm, 4π cm^2

16. 다음 그림은 지름 10 cm 인 반원을 점A 를 중심으로 60° 만큼 회전한 것이다. 색칠한 부분의 넓이는?



① $\frac{100}{3}\pi\,\mathrm{cm}^2$ ② $\frac{50}{3}\pi\,\mathrm{cm}^2$ ③ $\frac{101}{6}\pi\,\mathrm{cm}^2$
④ $\frac{50}{6}\pi\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $\frac{25}{6}\pi\,\mathrm{cm}^2$

17. 다음 그림은 삼각뿔의 전개도이다. 이 전개도를 이용하여 삼각뿔을 만들었을 때, 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



① 모서리 BC ② 모서리 CD ③ 모서리 AD

④ 모서리 AC ⑤ 없다.

18. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 를 직선 l 을 축으로 하여 회전시킬 때, 생기는 회전체는?

①

②

③

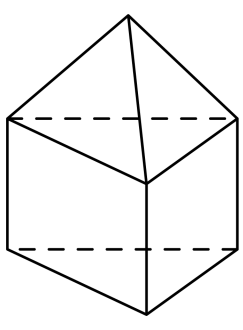
④

⑤

19. 어떤 다각형의 내부에 한 점 P 를 잡아 각 꼭짓점과 연결하여 12 개의 삼각형을 만들었다. 이 다각형의 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합은?

① 2160° ② 2520° ③ 2360° ④ 1880° ⑤ 2880°

20. 다음 중 다음 그림의 다면체와 면의 개수가 같은 것은?



① 사각기둥 ② 오각뿔 ③ 오각뿔대

④ 칠각기둥 ⑤ 정이십면체