

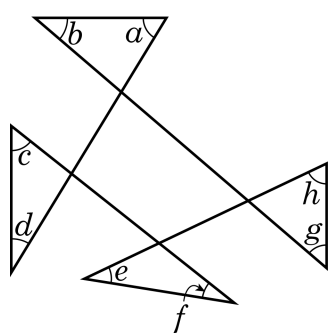
1. 다음 보기 중 정다각형에 대한 설명 중 옳은 것의 개수는?

보기

- ㉠ 변의 길이가 모두 같은 오각형은 정오각형이다.
- ㉡ 세 변의 길이가 같은 삼각형은 정삼각형이다.
- ㉢ 모든 내각의 크기와 변의 길이가 같은 다각형은 정다각형이다.
- ㉣ 정사각형은 모든 내각의 크기가 같다.

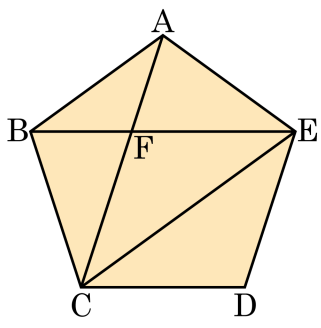
- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

2. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h$ 의 크기는?



- ① 180° ② 360° ③ 540° ④ 720° ⑤ 900°

3. 다음의 정오각형에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 대각선 총 수는 6 개이다. ② $\overline{AC} = \overline{BE}$
 ③ $\angle CDE = 108^\circ$ ④ $\angle BCF = \angle BAF$
 ⑤ $\angle AFE = 72^\circ$

4. 다음 그림에서 x 의 값은?

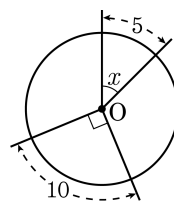
① 15°

② 20°

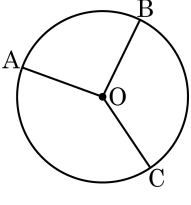
③ 35°

④ 40°

⑤ 45°



5. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} : 5.0\text{pt}\widehat{CA} = 4 : 5 : 6$ 일 때, $\angle AOC$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ °

6. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은?

- (가) 십면체이다.
(나) 두 밑면이 서로 평행하다.
(다) 옆면의 모양이 사다리꼴이다.

- ① 삼각뿔대 ② 사각뿔대 ③ 육각뿔대
④ 칠각뿔대 ⑤ 팔각뿔대

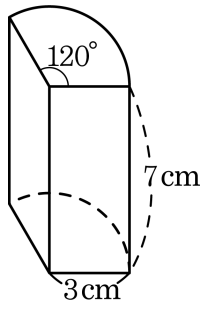
7. 다음 중 면의 모양이 정삼각형인 것은?

보기

- ㉠ 정팔면체
- ㉡ 정육면체
- ㉢ 정십이면체
- ㉣ 정십육면체
- ㉤ 정이십면체

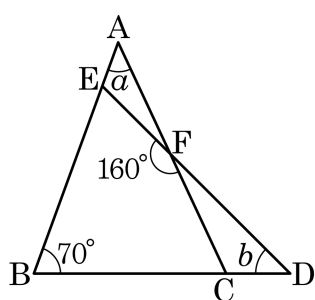
- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉤
- ③ ㉡, ㉣
- ④ ㉢, ㉤
- ⑤ ㉡, ㉤

8. 다음 입체 도형의 겉넓이를 구하여라.



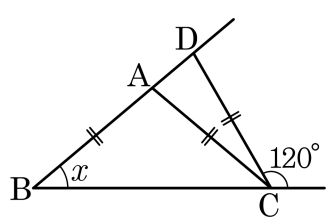
▶ 답: _____ cm^2

9. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b$ 의 크기를 구하여라.



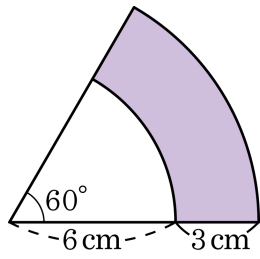
▶ 답: _____ °

10. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



 답: _____ °

11. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?

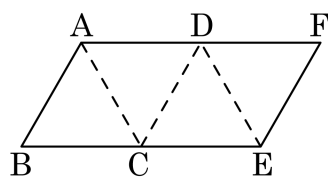


- ① $(5\pi + 6)\text{cm}$ ② $(5\pi - 6)\text{cm}$ ③ $(\pi + 3)\text{cm}$
④ $(\pi - 3)\text{cm}$ ⑤ $(15\pi - 6)\text{cm}$

12. 밑면인 다각형의 대각선의 총수가 14개인 각뿔은 몇 면체인지 구하여라.

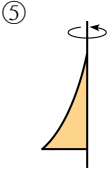
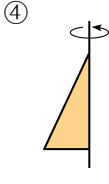
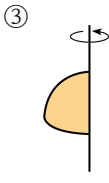
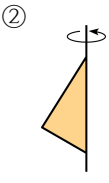
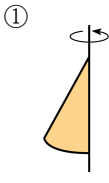
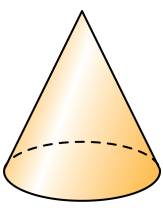
 답: _____

13. 다음 그림의 전개도를 이용하여 정사면체를 만들었을 때, 모서리 AB와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



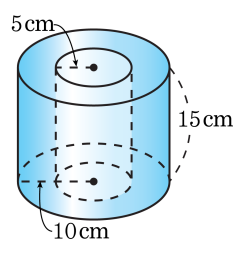
- ① $\overline{AC}$ ② $\overline{DC}$ ③ $\overline{FE}$ ④ $\overline{DF}$ ⑤ $\overline{CE}$

14. 다음 회전체는 다음 중 어떤 도형을 회전시킬 때,
생기는 입체도형인가?



15. 다음 그림과 같이 가운데가 뚫린 입체도형의 겉넓이는?(단, 밑면에서 작은 원의 반지름의 길이는 5 cm, 큰 원의 반지름의 길이는 10 cm 이다.)

- ① $600\pi\text{ cm}^2$ ② $700\pi\text{ cm}^2$
③ $800\pi\text{ cm}^2$ ④ $900\pi\text{ cm}^2$
⑤ $1000\pi\text{ cm}^2$



16. 밑면의 반지름이 5cm , 모선의 길이가 7cm 인 원뿔에서 옆면의 넓이는?

① $34\pi\text{cm}^2$

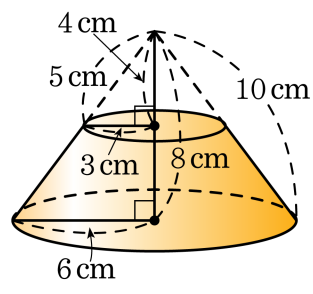
② $35\pi\text{cm}^2$

③ $36\pi\text{cm}^2$

④ $49\pi\text{cm}^2$

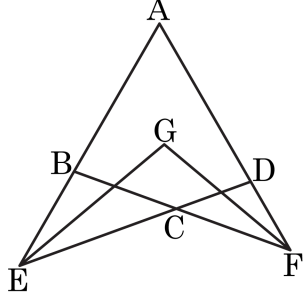
⑤ $50\pi\text{cm}^2$

17. 다음 그림과 같은 원뿔대의 겉넓이는?



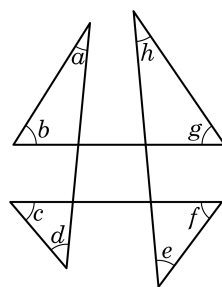
- ① $72\pi\text{cm}^2$ ② $76\pi\text{cm}^2$ ③ $80\pi\text{cm}^2$
 ④ $90\pi\text{cm}^2$ ⑤ $94\pi\text{cm}^2$

18. 다음 그림의 사각형 ABCD에서 변 AB와 변 CD의 연장선의 교점을 E, 변 AD와 변 BC의 연장선의 교점을 F라 하고, 점 G는 $\angle AED$ 의 이등분선과 $\angle AFB$ 의 이등분선의 교점이라고 정한다. $\angle BAF = 60^\circ$, $\angle ECF = 140^\circ$ 라 할 때, $\angle EGF$ 의 크기를 구하여라.



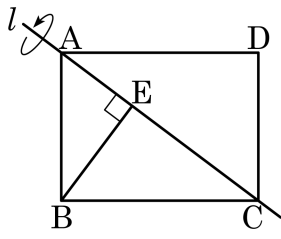
▶ 답: _____°

19. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h$ 의 크기로 옳은 것은?



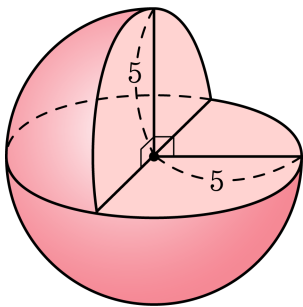
▶ 답: _____ °

20. 다음 그림과 같은 직사각형에서 $\overline{AB} = 15$, $\overline{AC} = 25$, $\overline{BC} = 20$ 일 때, 직선 l 축으로 하여 1 회전시킬 때 생기는 회전체를 회전축에 수직인 평면으로 자를 때 생기는 단면 중에서 가장 큰 단면의 넓이를 구하시오.



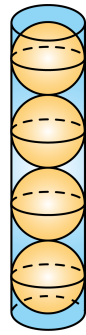
 답: _____

21. 다음 그림은 반지름의 길이가 5 인 구의 $\frac{1}{4}$ 을 잘라 낸 것이다. 이 입체도형의 겉넓이는?



- ① $\frac{125}{3}\pi$ ② 75π ③ $\frac{250}{3}\pi$ ④ 100π ⑤ $\frac{500}{3}\pi$

22. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm 인 공 4 개가 꼭 맞게 들어가는 원기둥이 있다. 이 원기둥에 물을 가득 담은 후 공 4 개를 넣은 뒤, 4 개를 모두 꺼내면 남아있는 물의 높이는 몇 cm 인지 구하여라.



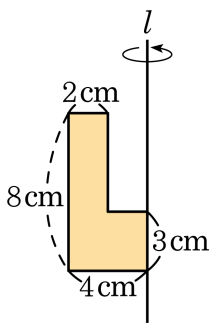
▶ 답: _____ cm

23. 정십각형의 한 외각의 크기와 정팔각형의 한 내각의 크기의 합을 구하면?

- ① 171° ② 185° ③ 200° ④ 279° ⑤ 81°

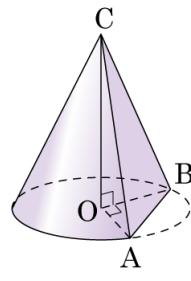
24. 다음 그림에서 색칠한 부분을 직선 l 을 축으로 하여 $\frac{1}{2}$ 회전하여 얻어진

입체도형의 겉넓이를 구하여라.



➡ 답: _____ cm²

25. 다음 그림은 밑면의 반지름의 길이가 3 cm 높이가 10 cm 인 원뿔을 밑면의 둘레 위의 두 점 A, B 와 꼭짓점 C 를 지나는 평면으로 잘라서 만든 것이다. 이 입체도형의 부피는?



- ① $\left(\frac{45}{2}\pi + 15\right) \text{ cm}^3$
 ② $(15\pi + 15) \text{ cm}^3$
 ③ $(18\pi + 15) \text{ cm}^3$
 ④ $\left(\frac{45}{2}\pi + 18\right) \text{ cm}^3$
 ⑤ $(15\pi + 12) \text{ cm}^3$