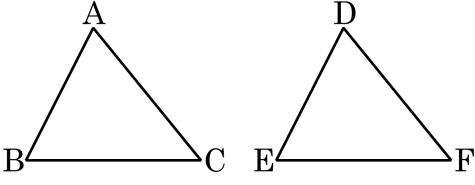


1. 다음에 어떤 조건을 하나 더 추가해야 두 삼각형이 SSS 합동이 될 수 있는가?



$\overline{AB} = \overline{DE}, \overline{BC} = \overline{EF},$ _____

- ① $\angle B = \angle E$

② $\overline{AB} = \overline{EF}$

③ $\angle A = \angle D$

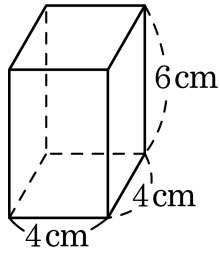
④ $\overline{AC} = \overline{DF}$

⑤ $\overline{AC} = \overline{EF}$

2. 원뿔을 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때 단면의 모양은?

- ① 삼각형
- ② 사각형
- ③ 오각형
- ④ 육각형
- ⑤ 원형

3. 다음 그림은 밑면이 한 변의 길이가 4cm 인 정사각형이고, 높이가 6cm 인 사각기둥이다. 이 사각기둥의 겉넓이로 옳은 것은?



- ① 94cm^2 ② 108cm^2 ③ 128cm^2
④ 132cm^2 ⑤ 140cm^2

4. 밑넓이가 27cm^2 이고, 높이가 6cm 인 오각기둥의 부피는?

① 159cm^3

② 160cm^3

③ 161cm^3

④ 162cm^3

⑤ 163cm^3

5. 다음 그림의 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피는?

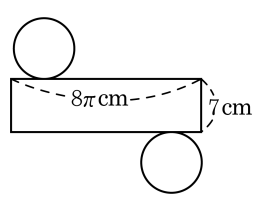
① $102\pi \text{ cm}^3$

② $112\pi \text{ cm}^3$

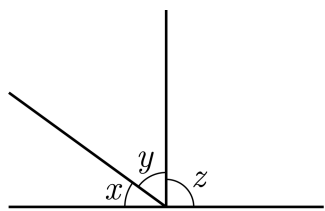
③ $122\pi \text{ cm}^3$

④ $132\pi \text{ cm}^3$

⑤ $142\pi \text{ cm}^3$

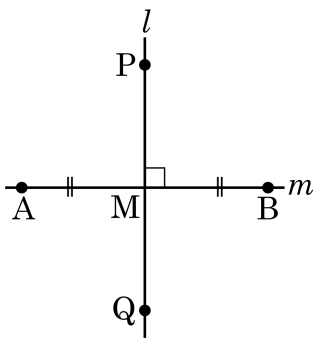


6. 다음 그림에서 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 2 : 3 : 5$ 일 때, 세 각 중에서 가장 작은 각의 크기는?



- ① 18 ② 30 ③ 36 ④ 48 ⑤ 50

7. 다음 그림을 보고 설명한 것으로 옳지 않은 것은?



- ① $l \perp m$
- ② $\overrightarrow{AB}$ 는 $\overrightarrow{PQ}$ 의 수선이다.
- ③ $\angle AMQ$ 의 크기는 90° 이다.
- ④ 선분 PQ 의 수직이등분선은 직선 AB 이다.
- ⑤ 점 M 을 점 B 에서 직선 PQ 에 내린 수선의 발이라 한다.

8. 일직선상에 있지 않은 세 점 A, B, C 를 지나는 평면은 모두 몇 개 있는가?

① 1 개

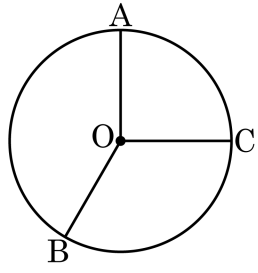
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 무수히 많다.

9. 다음 그림의 원 O 에서 $\angle AOB : \angle BOC : \angle COA = 5 : 4 : 3$ 이다.
 5.0ptAB 길이가 5.0ptAC 길이의 몇 배인지 고르면?



- ① $\frac{5}{4}$ 배 ② $\frac{1}{3}$ 배 ③ $\frac{5}{7}$ 배 ④ $\frac{4}{3}$ 배 ⑤ $\frac{5}{3}$ 배

10. 사각뿔을 밑면이 평행한 평면으로 자를 경우 위쪽은 사각뿔, 아래쪽은 사각뿔대로 나누어진다. 이 때, 옆면의 모양을 각각 구하면?

① 삼각형, 직사각형

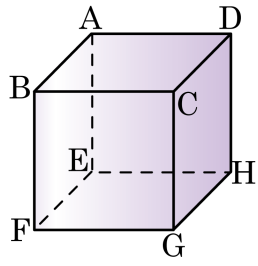
② 삼각형, 사다리꼴

③ 삼각형, 삼각형

④ 직사각형, 직사각형

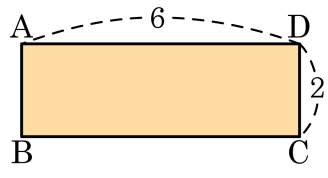
⑤ 직사각형, 정사각형

11. 다음 정육면체에서 세 점 A, B, G 를 지나는 평면으로 자를 때, 단면의 도형은?



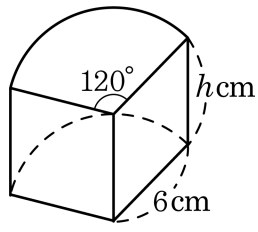
- ① 이등변삼각형 ② 정삼각형 ③ 직사각형
④ 정사각형 ⑤ 마름모

12. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 를 변 CD 를 축으로 하여 1 회전
시킬 때 생기는 입체도형의 부피는?



- ① 72π ② 80π ③ 86π ④ 90π ⑤ 96π

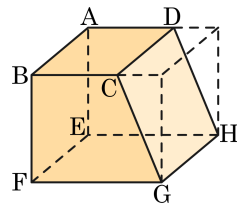
13. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피가 $72\pi\text{ cm}^3$ 일 때, h 의 값은?



- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

14. 다음 입체도형은 직육면체에서 평면 CGHD를 따라 잘라내고 남은 부분이다. 다음 중 직선 CD와 꼬인 위치에 있는 모서리만으로 짝지어진 것은?

- ① $\overline{GH}, \overline{EH}$ ② $\overline{AE}, \overline{EH}$
 ③ $\overline{AD}, \overline{BC}$ ④ $\overline{EF}, \overline{FG}$
 ⑤ $\overline{AE}, \overline{AB}$



15. 어떤 다각형 안의 한 점에서 각 꼭짓점을 연결하였더니 8 개의 삼각형이 생겼다. 이 다각형의 이름과 대각선의 총수를 차례로 구하면?

- ① 육각형, 9 개 ② 칠각형, 14 개 ③ 칠각형, 21 개
④ 팔각형, 20 개 ⑤ 팔각형, 24 개

16. 다음 보기 중에서 설명이 옳지 않은 것은?

보기

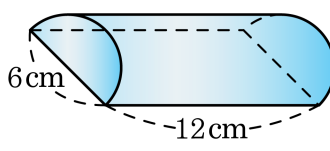
㉠ 오각기둥	㉡ 원뿔	㉢ 원뿔대
㉣ 사각뿔	㉤ 구	㉥ 삼각뿔대
㉦ 정사면체	㉧ 정팔면체	

- ① 다면체 - ㉠, ㉡, ㉢, ㉦, ㉧
- ② 회전체 - ㉡, ㉢, ㉤
- ③ 두 밑면이 평행한 입체도형 - ㉠, ㉢, ㉥
- ④ 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형 - ㉢, ㉡, ㉥
- ⑤ 정다면체 - ㉦, ㉧

17. 다음 중 칠각뿔의 면의 개수와 같은 입체도형은?

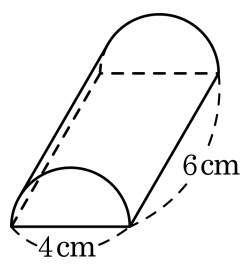
- ① 육각기둥 ② 오각뿔대 ③ 칠각뿔대
- ④ 사각뿔 ⑤ 육각뿔

18. 다음 그림과 같은 원기둥의 겉넓이는?



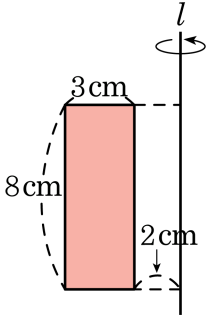
- ① $(50 + 45\pi)\text{cm}^2$ ② $(60 + 30\pi)\text{cm}^2$
③ $(60 + 54\pi)\text{cm}^2$ ④ $(72 + 45\pi)\text{cm}^2$
⑤ $(72 + 54\pi)\text{cm}^2$

19. 다음 그림과 같이 밑면이 반원인 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



- ① $(16\pi + 22)\text{cm}^2$ ② $(17\pi + 22)\text{cm}^2$
 ③ $(16\pi + 23)\text{cm}^2$ ④ $(17\pi + 24)\text{cm}^2$
 ⑤ $(16\pi + 24)\text{cm}^2$

20. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전시켰을 때, 생기는 입체도형의 부피와 겉넓이를 각각 구하면?



- ① $168\pi\text{cm}^3$, $154\pi\text{cm}^2$
- ② $40\pi\text{cm}^3$, $90\pi\text{cm}^2$
- ③ $168\pi\text{cm}^3$, $122\pi\text{cm}^2$
- ④ $40\pi\text{cm}^3$, $154\pi\text{cm}^2$
- ⑤ $153\pi\text{cm}^3$, $90\pi\text{cm}^2$