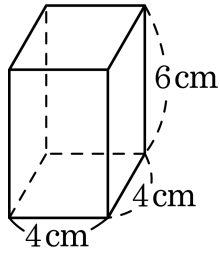
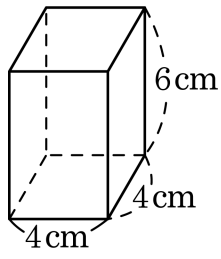


1. 다음 그림은 밑면이 한 변의 길이가 4cm 인 정사각형이고, 높이가 6cm 인 사각기둥이다. 이 사각기둥의 겉넓이로 옳은 것은?



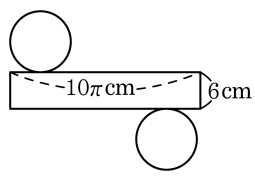
- ① 94cm^2 ② 108cm^2 ③ 128cm^2
④ 132cm^2 ⑤ 140cm^2

2. 다음 정사각기둥의 부피를 구하여라.



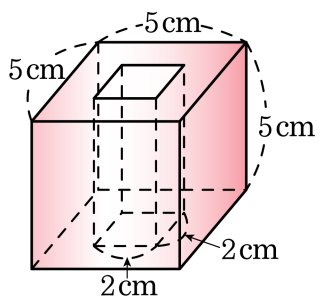
- ① 90cm^3 ② 96cm^3 ③ 100cm^3
④ 155cm^3 ⑤ 160cm^3

3. 다음 그림의 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피를 구하여라.



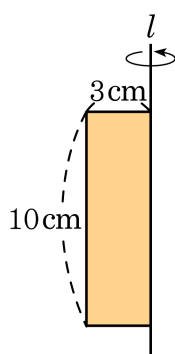
▶ 답: _____ cm^3

4. 다음 그림과 같이 가운데가 비어 있는 입체도형의 부피를 구하여라.



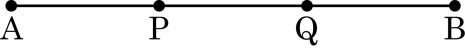
▶ 답: _____ cm^3

5. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전시켰을 때 만들어지는 도형의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

6. 다음 그림에서 $\overline{AP} = \overline{PQ} = \overline{QB}$ 일 때, 다음 보기 중 옳지 않은 것은?

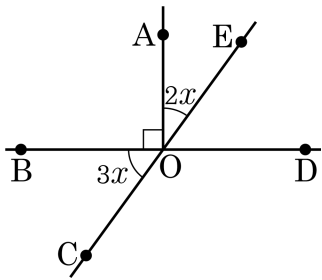


보기

- | | |
|--|--|
| ㉠ $\overline{AB} = 3\overline{AP}$ | ㉡ $\overline{PB} = \overline{AQ}$ |
| ㉢ $\overline{PB} = 2\overline{AP}$ | ㉣ $\overline{PQ} = \frac{1}{3}\overline{AB}$ |
| ㉤ $\overline{AQ} = \frac{3}{2}\overline{AB}$ | ㉥ $\overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{AP}$ |

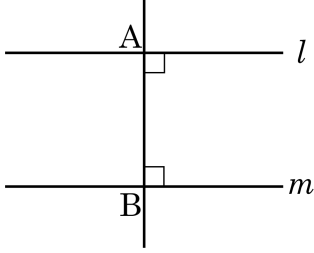
- ① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉣ ③ ㉢, ㉤ ④ ㉢, ㉥ ⑤ ㉣, ㉤

7. 다음 그림에서 $\angle AOE = 2x$, $\angle BOC = 3x$ 일 때, x 의 크기는?



- ① 12° ② 14° ③ 16° ④ 18° ⑤ 20°

8. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ㉠ 직선 l 과 m 은 만나지 않는다.

㉡ $\overleftrightarrow{AB}$ 와 직선 m 은 만나지 않는다.

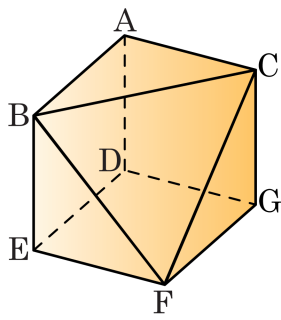
㉢ 직선 l 과 m 은 서로 꼬인 위치에 있다.

㉣ 점 A 는 직선 l 과 $\overleftrightarrow{AB}$ 의 교점이다.

㉤ 직선 m 과 $\overleftrightarrow{AB}$ 는 서로 한 점에서 만난다.

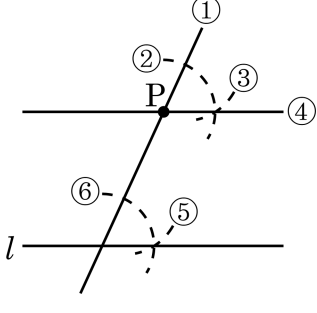
- ① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

9. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭지점 B, F, C를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 모서리 BF와 평행인 면을 구하여라.



[▶](#) 답: 면 _____

10. 다음 그림은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나며 l 에 평행한 직선을 작도하는 방법을 보여주고 있다. 작도 방법을 순서대로 번호로 쓰시오.



- ①

①-⑥-③-④-②-⑤
- ②

②-⑤-③-④-①-⑥
- ③

①-②-⑥-⑤-③-④
- ④

①-⑥-②-⑤-③-④
- ⑤

③-④-①-⑥-②-⑤

11. $\overline{AB}$ 의 길이와 $\angle A$ 의 크기가 주어졌을 때, 한 가지 조건을 더 추가하여 $\triangle ABC$ 를 작도하려고 한다. 이 때 추가해야 할 조건 2개를 고르면?

① $\angle B$

② $\angle C$

③ $\overline{AC}$

④ $\overline{BC}$

⑤ $\overline{AC}$ 와 $\overline{BC}$

12. 다음 중 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되지 않는 것은?

① $\angle A = 80^\circ$, $\angle B = 100^\circ$, $\overline{AB} = 4\text{ cm}$

② $\overline{AB} = 6\text{ cm}$, $\overline{BC} = 6\text{ cm}$, $\angle B = 30^\circ$

③ $\overline{AB} = 3\text{ cm}$, $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = 40^\circ$

④ $\angle A = 90^\circ$, $\angle C = 60^\circ$, $\overline{AC} = 3\text{ cm}$

⑤ $\overline{AB} = 4\text{ cm}$, $\overline{BC} = 4\text{ cm}$, $\overline{CA} = 2\text{ cm}$

13. 다음 중 항상 합동인 도형이 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 한 변의 길이가 같은 두 정삼각형
- ② 넓이가 같은 두 이등변삼각형
- ③ 한 변의 길이가 같은 두 마름모
- ④ 넓이가 같은 두 원
- ⑤ 반지름의 길이가 같은 두 원

14. 대각선의 총 개수가 54 개인 다각형은?

① 오각형

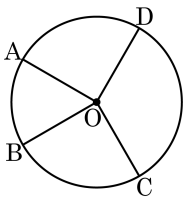
② 육각형

③ 팔각형

④ 십이각형

⑤ 이십각형

15. 다음 그림과 같이
원 O 에서
 $\angle AOB = \frac{1}{2}\angle COD$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두
고르면?



- ① (부채꼴OCD 의 넓이) = 2× (부채꼴OAB 의 넓이)
 ② $5.0\text{pt}\widehat{AB} = \frac{1}{2}5.0\text{pt}\widehat{CD}$
 ③ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$
 ④ $\triangle COD = 2\triangle AOB$
 ⑤ $\overline{AB} = \frac{1}{2}\overline{CD}$

16. 다음 중 구면체의 개수는?

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ㉠ 칠각기둥 | ㉡ 칠각뿔 | ㉢ 육각기둥 |
| ㉣ 육각뿔 | ㉤ 칠각뿔대 | ㉥ 팔각뿔 |
| ㉦ 팔각기둥 | | |

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

17. 모서리의 개수가 12 인 각뿔대의 꼭짓점 개수를 x , 면의 개수를 y 라 할 때, $x + y$ 의 값은?

① 10

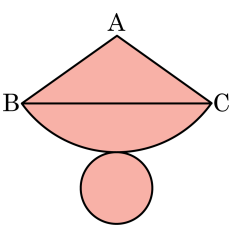
② 12

③ 14

④ 16

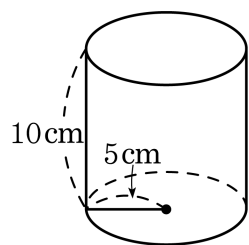
⑤ 18

18. 다음 그림은 원뿔의 전개도이다. 다음 중 아래의 원의 원주의 둘레와 길이가 같은 것은?



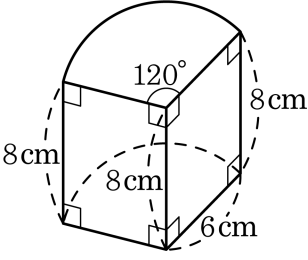
- ① $\overline{AB}$
- ② $\overline{AC}$
- ③ $\overline{BC}$
- ④ $5.0\text{pt}\widehat{BC}$
- ⑤ 없다.

19. 다음 원기둥의 겉넓이를 구하여라.



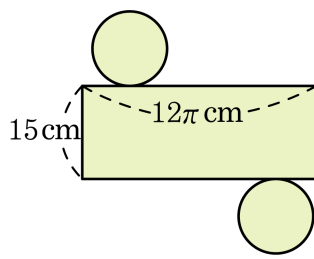
▶ 답: _____ cm^2

20. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피는?



- ① $96\pi\text{cm}^3$
- ② $100\pi\text{cm}^3$
- ③ $108\pi\text{cm}^3$
- ④ $112\pi\text{cm}^3$
- ⑤ $124\pi\text{cm}^3$

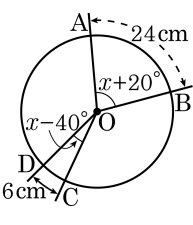
21. 다음 그림은 어느 입체도형의 전개도이다. 이 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피를 구하여라.



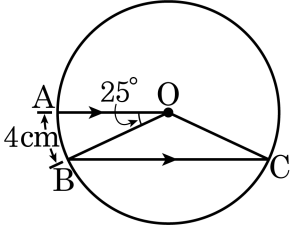
▶ 답: _____ cm^3

22. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 24\text{cm}$, $5.0\text{pt}\widehat{CD} = 6\text{cm}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

- ① 20°
- ② 40°
- ③ 60°
- ④ 80°
- ⑤ 90°

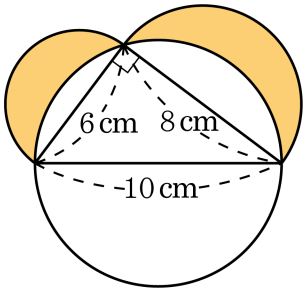


23. 다음 그림과 같은 원 O 에서 $\overline{AO} \parallel \overline{BC}$, $\angle AOB = 25^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 4\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 길이를 구하여라.



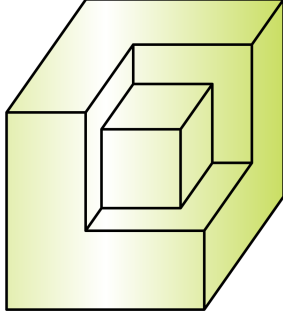
 답: _____ cm

24. 다음 그림은 세 변의 길이가 각각 6cm, 8cm, 10cm 인 직각삼각형의 각 변을 지름으로 하여 반원을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이는?



- ① 6cm²
- ② 12cm²
- ③ 24cm²
- ④ 36cm²
- ⑤ 48cm²

25. 한 변의 길이가 10 인 정육면체의 한 쪽 가장 자리를 길이가 6 인 정육면체 모양으로 잘라내고, 다시 잘라낸 입체의 한 가장 자리를 길이가 4 인 정육면체 모양으로 잘라서 처음 잘라낸 자리에 그림과 같이 붙였다. 이 입체의 겉넓이는?



- ① 200 ② 300 ③ 400 ④ 500 ⑤ 600