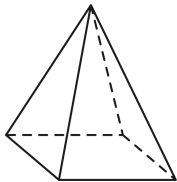


1. 다음 다면체에 대하여 다음을 바르게 구한 것은?

- (1) 꼭짓점의 개수
- (2) 모서리의 개수
- (3) 면의 개수



① (1) 4 개 (2) 8 개 (3) 5 개

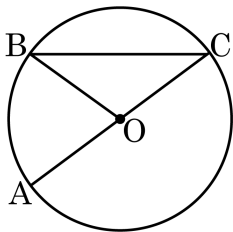
② (1) 5 개 (2) 7 개 (3) 5 개

③ (1) 5 개 (2) 8 개 (3) 6 개

④ (1) 5 개 (2) 7 개 (3) 5 개

⑤ (1) 5 개 (2) 8 개 (3) 5 개

2. 다음 그림의 원 O 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 와 반지름 OB, OC 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.
- ② 원의 중심 O 를 지나는 현은 지름이 아닐 수도 있다.
- ③ $\overline{BC}$ 와 $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.
- ④ $\angle BOC$ 는 $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 에 대한 중심각이다.
- ⑤ $\overline{BC}$ 를 현이라고 한다.

3. 다음 보기 중에서 오면체가 아닌 것을 모두 골라라.

보기

㉠ 삼각기둥

㉡ 삼각뿔

㉢ 사각기둥

㉣ 삼각뿔대

㉤ 사각뿔



답:



답:

4. 다음 중 모서리의 수가 가장 적은 입체도형은?

㉠ 오각뿔대

㉡ 오각뿔

㉢ 사각기둥

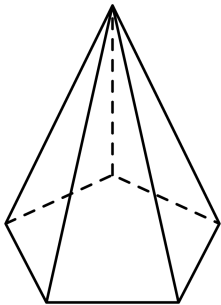
㉣ 육각뿔

㉤ 오각기둥



답: _____

5. 다음 그림의 다면체의 이름과 옆면의 모양이 바르게 짝지어진 것은?



- | | |
|---------------|--------------|
| ① 사각뿔 - 삼각형 | ② 사각뿔 - 직사각형 |
| ③ 사각기둥 - 사다리꼴 | ④ 오각뿔 - 삼각형 |
| ⑤ 오각뿔대 - 사다리꼴 | |

6. 다음 오각뿔대에 대한 설명 중에서 옳지 않은 것은?

① 두 밑면은 합동이다.

② 칠면체이다.

③ 옆면은 사다리꼴이다.

④ 두 밑면은 서로 평행하다.

⑤ 밑면에 평행하게 자른 단면은 오각형이다.

7. 다음 조건을 만족시키는 입체도형을 구하여라.

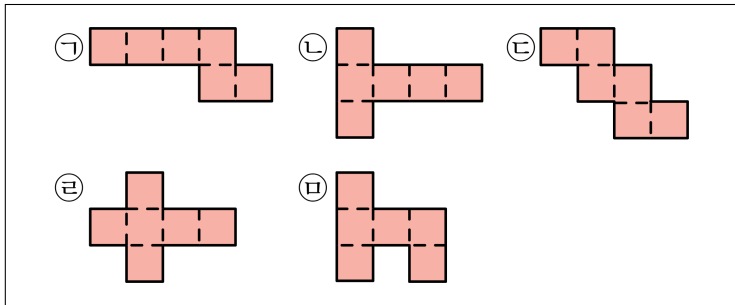
보기

- ㉠ 다면체이다.
- ㉡ 각 면은 정사각형이다.
- ㉢ 평행한 세 쌍의 면으로 되어 있다.



답: _____

8. 다음 그림 중 정육면체의 전개도가 될 수 없는 것은?



① ㉠, ㉢

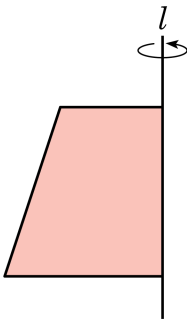
② ㉠, ㉤

③ ㉡, ㉢

④ ㉢, ㉣

⑤ ㉣, ㉤

9. 다음 그림에서 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전시킬 때 생기는 입체 도형은?



① 구

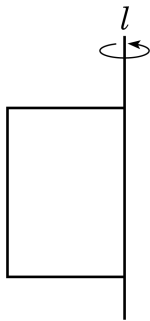
② 사각기둥

③ 원뿔대

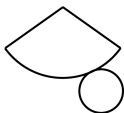
④ 사각뿔대

⑤ 원뿔

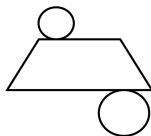
10. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킬 때 생기는 입체도형의 전개도는?



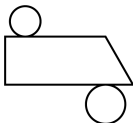
①



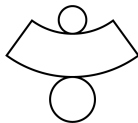
②



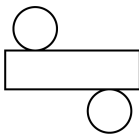
③



④



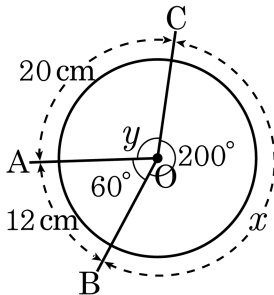
⑤



11. 다음 회전체에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 구, 원기둥, 원뿔, 원뿔대는 모두 회전체에 속한다.
- ② 구는 어느 방향으로 잘라도 단면의 모양이 항상 원이다.
- ③ 회전체의 옆면을 만드는 선분을 모서리라고 한다.
- ④ 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면은 회전축을 대칭축으로 하는 선대칭도형이다.
- ⑤ 회전체를 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 항상 원이다.

12. 다음 그림에서 x , y 의 값을 각각 구하면?



① $x = 30$, $y = 90^\circ$

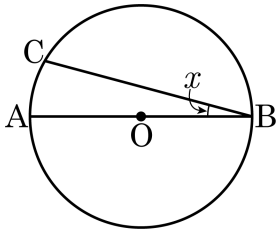
② $x = 30$, $y = 100^\circ$

③ $x = 40$, $y = 90^\circ$

④ $x = 40$, $y = 95^\circ$

⑤ $x = 40$, $y = 100^\circ$

13. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원의 지름이고 $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 길이가 $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이의 5 배일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 10°

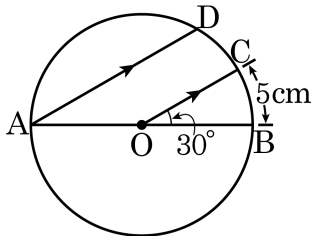
② 12°

③ 15°

④ 16°

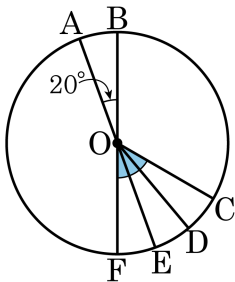
⑤ 18°

14. 아래 그림과 같이 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는 원 O 에서 $\angle BOC = 30^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5\text{cm}$, $\overline{AD} \parallel \overline{OC}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AD}$ 의 길이를 구하여라.



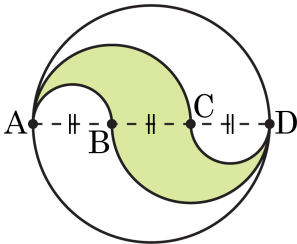
- ① 10 cm ② 15 cm ③ 18 cm
- ④ 20 cm ⑤ 22 cm

15. 다음 그림의 원 O 에서 $\overline{AB} = \overline{CD} = \overline{DE} = \overline{EF}$, $\angle AOB = 20^\circ$ 이다.
 $\angle COF = x^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



답: _____

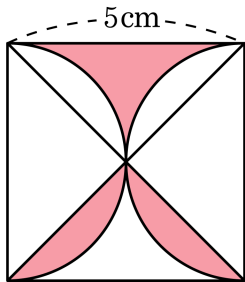
16. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$ 이고, $\overline{AD}$ 는 원의 지름이다. $\overline{AD} = 12\text{cm}$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



답:

_____ cm^2

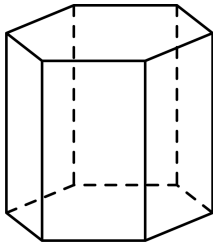
17. 다음 그림과 같은 정사각형 ABCD 에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답:

cm²

18. 다음 다면체에 대하여 다음을 구하면?



$$\{(\text{모서리의 개수}) - (\text{꼭짓점의 개수})\} \times (\text{면의 개수})$$

① 12

② 24

③ 36

④ 48

⑤ 60

19. 어떤 각뿔대의 모서리의 수와 면의 수의 합이 34 개였다. 이 각뿔대의 이름은?

① 사각뿔대

② 오각뿔대

③ 육각뿔대

④ 칠각뿔대

⑤ 팔각뿔대

20. 꼭짓점의 개수가 20 개이고 모서리의 개수가 30 개인 정다면체를 말하여라.



답: _____

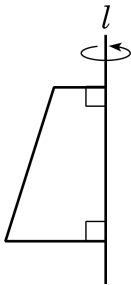
21. 정십이면체의 각 면의 한가운데에 있는 점을 연결하여 만든 입체도형의 모서리의 개수를 구하여라.



답:

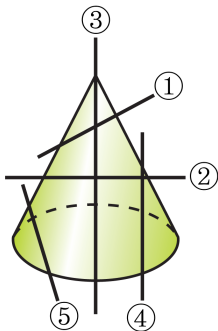
개

22. 다음 평면도형을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전시킬 때 생기는 회전체의 이름을 말하여라.



답: _____

23. 원뿔을 다음 그림과 같이 잘랐을 때, 생기는 단면의 모양으로 알맞은 것은?



①



②



③



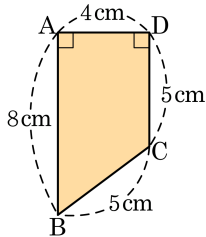
④



⑤



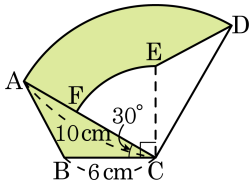
24. 다음 그림과 같은 도형을 선분 AB 를 축으로 하여 360° 회전시킨 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때, 단면의 넓이를 구하여라.



답:

cm²

25. 다음 그림은 $\triangle ABC$ 를 점 C 를 중심으로 90° 만큼 회전시킨 것이다. 색칠한 부분의 넓이는?



① $15\pi \text{ cm}^2$

② $17\pi \text{ cm}^2$

③ $19\pi \text{ cm}^2$

④ $21\pi \text{ cm}^2$

⑤ $23\pi \text{ cm}^2$