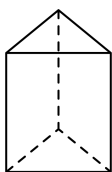
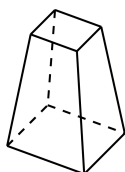


1. 다음 입체도형 중에서 육면체인 것은?

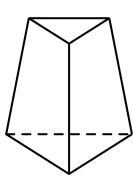
①



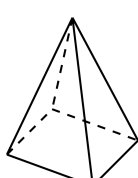
②



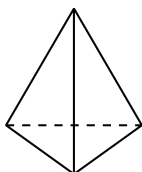
③



④



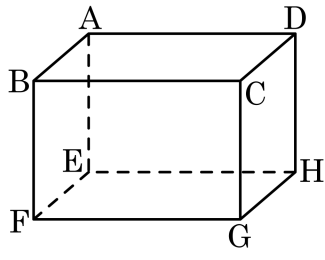
⑤



2. 꼭짓점이 14 개인 각기둥의 모서리의 개수는?

- ① 19 개 ② 20 개 ③ 21 개 ④ 22 개 ⑤ 23 개

3. 다음 그림의 직육면체에서 꼭짓점의 개수 a 개, 모서리의 개수 b 개라 할 때 $b - a$ 값은?



- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

4. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은 무엇인지 말하여라.

- ㄱ. 정다면체이다.
 - ㄴ. 각 꼭짓점에 모이는 면의 개수는 3 개이다.
 - ㄷ. 모든 면이 합동인 정사각형이다.

 답: _____

5. 다음 중 회전체가 아닌 것을 모두 고르면?

①



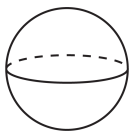
②



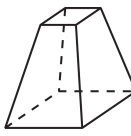
③



④



⑤

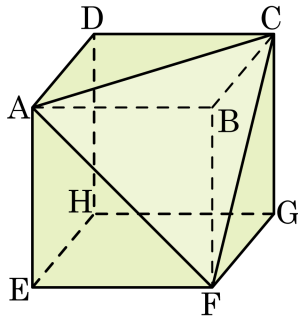


6. 다음 중 구각뿔과 꼭짓점의 개수가 같은 것은?

- ☐ 오각뿔
- ☐ 팔각뿔
- ☐ 오각기둥
- ☐ 팔각기둥
- ☐ 팔각뿔대

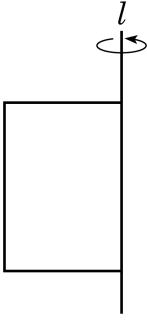
 답: _____

7. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭짓점 A, F, C 를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다. $\angle ACF$ 의 크기는?

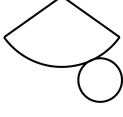


- ① 50° ② 60° ③ 70° ④ 80° ⑤ 90°

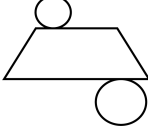
8. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킬 때 생기는 입체도형의 전개도는?



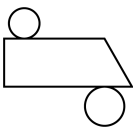
①



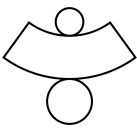
②



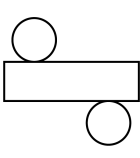
③



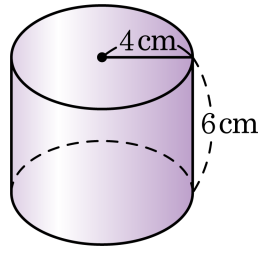
④



⑤

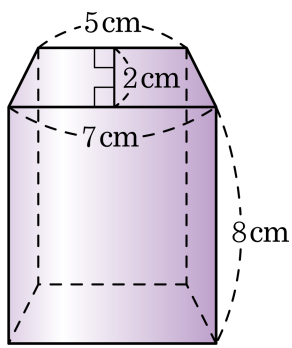


9. 반지름의 길이가 4cm, 높이가 6cm 인 원기둥이 있다. 이 때, 원기둥의 겉넓이는?



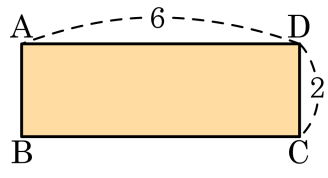
- ① $30\pi\text{cm}^2$ ② $50\pi\text{cm}^2$ ③ $60\pi\text{cm}^2$
④ $70\pi\text{cm}^2$ ⑤ $80\pi\text{cm}^2$

10. 다음 사각기둥의 부피를 구하여라.



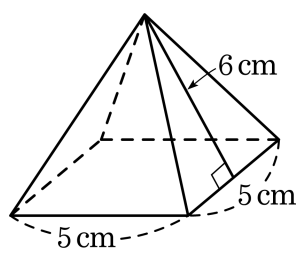
▶ 답: _____ cm^3

11. 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

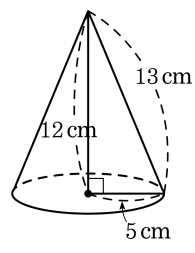
12. 다음 그림의 정사각뿔의 겉넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

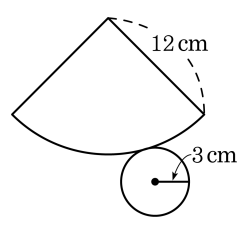
13. 다음 원뿔의 부피를 구하면?

- ① $50\pi\text{ cm}^3$ ② $75\pi\text{ cm}^3$
③ $100\pi\text{ cm}^3$ ④ $125\pi\text{ cm}^3$
⑤ $140\pi\text{ cm}^3$



14. 전개도가 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이는?

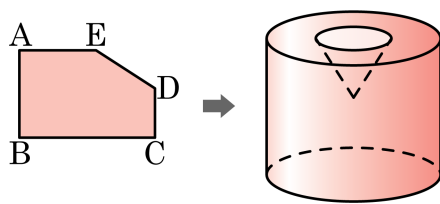
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| ① $16\pi\text{ cm}^2$ | ② $24\pi\text{ cm}^2$ |
| ③ $30\pi\text{ cm}^2$ | ④ $45\pi\text{ cm}^2$ |
| ⑤ $48\pi\text{ cm}^2$ | |



15. 다음 중 면의 개수가 가장 많은 것은?

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① 삼각기둥 | ② 오각뿔 | ③ 육각기둥 |
| ④ 오각뿔대 | ⑤ 직육면체 | |

16. 다음 그림은 주어진 평면도형을 한바퀴 회전시킨 입체도형이다. 이때, 회전축은 어느 변인가?

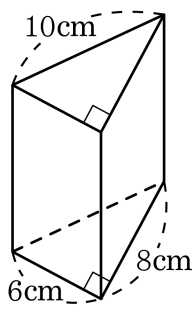


- ① $\overline{AB}$ ② $\overline{BC}$ ③ $\overline{CD}$ ④ $\overline{DE}$ ⑤ $\overline{EA}$

17. 다음 중 회전체를 그 회전체의 축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때, 생기는 단면의 모양을 잘못 짝지은 것은?

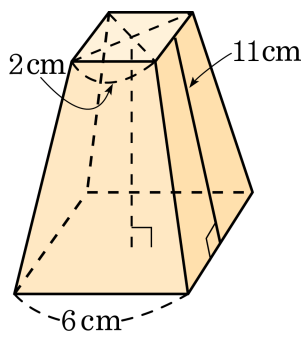
- | | |
|------------|-----------|
| ① 원기둥-직사각형 | ② 원뿔-정삼각형 |
| ③ 원뿔대-사다리꼴 | ④ 구-원 |
| ⑤ 반구-반원 | |

18. 다음 그림과 같은 삼각기둥의 겉넓이가 240cm^2 일 때, 이 삼각기둥의 높이를 구하여라.



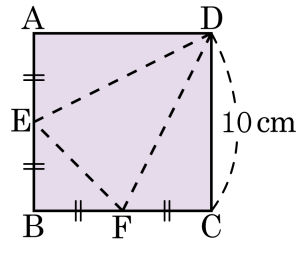
▶ 답: _____ cm

19. 다음 그림은 정사각뿔대이다. 겉넓이를 구하면?



- ① 192cm^2 ② 200cm^2 ③ 208cm^2
 ④ 216cm^2 ⑤ 255cm^2

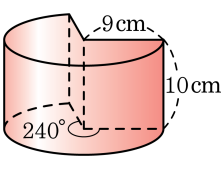
20. 다음 그림과 같은 한 변의 길이가 10cm 인 정사각형 ABCD 를 점선에 따라 접었을 때 생기는 입체도형의 겉넓이와 부피를 구하여라.



> 답: _____ cm²

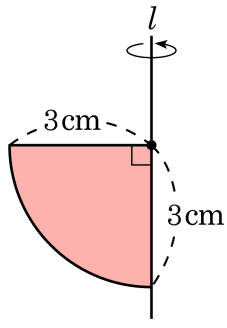
> 답: _____ cm³

21. 다음 그림과 같이 밑면이 부채꼴인 기둥의 부피를 구하여라.



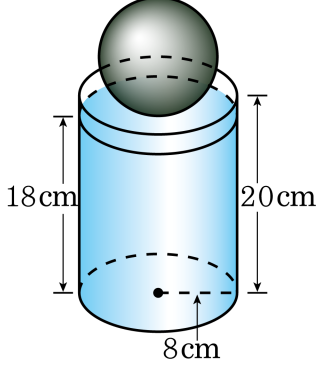
▶ 답: _____ cm³

22. 다음 그림에서 빗금 친 부분의 도형을 직선 l 을 회전축으로 하여 60° 만큼 회전시킨 회전체의 겉넓이를 구하면?



- ① $6\pi \text{ cm}^2$ ② $9\pi \text{ cm}^2$ ③ $10\pi \text{ cm}^2$
 ④ $12\pi \text{ cm}^2$ ⑤ $15\pi \text{ cm}^2$

23. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 8cm, 높이가 20cm 인 원기둥 모양의 그릇에 높이가 18cm 만큼 물이 차 있었다. 이 그릇에 쇠공은 넣었다 빼었더니 물이 $160\pi\text{cm}^3$ 만큼 넘쳐흘렀다. 쇠공의 반지름의 길이를 구하여라. (단, 그릇의 두께는 무시한다.)



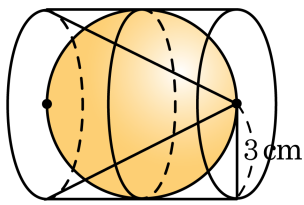
➤ 답: _____ cm

24. 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

25. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm 인 원기둥 안에 꼭 맞는 구와 구 안에 꼭 맞는 도형이 들어 있다. 구 안의 도형, 구, 원기둥의 부피의 비는?



- ① 1 : 2 : 4 ② 1 : 3 : 5 ③ 1 : 3 : 7
 ④ 1 : 2 : 3 ⑤ 2 : 3 : 4