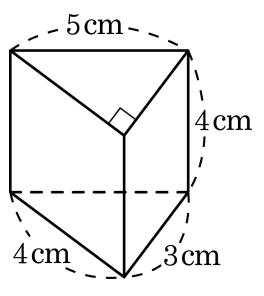
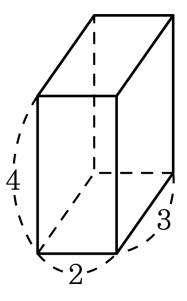
1. 다음 그림과 같은 삼각기둥의 부피는?



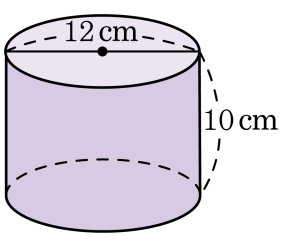
① 16cm^3 ② 24cm^3 ③ 32cm^3
④ 40cm^3 ⑤ 48cm^3

2. 다음 그림과 같은 직육면체에서 밑면이 가로, 세로, 높이가 2, 3, 4 일 때, 직육면체의 부피를 구하여라.



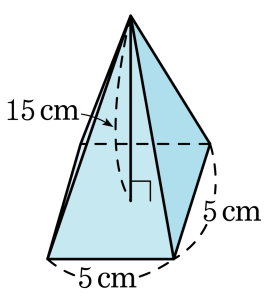
답: _____

3. 다음 그림과 같은 원기둥의 부피는?



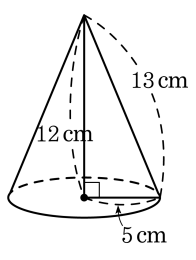
① $300\pi\text{cm}^3$ ② $320\pi\text{cm}^3$ ③ $340\pi\text{cm}^3$
④ $360\pi\text{cm}^3$ ⑤ $380\pi\text{cm}^3$

4. 다음 그림과 같이 한 변이 5cm 인 정사각형이 밑면이고, 높이가 15cm 인 정사각뿔의 부피는?



① 375cm^3 ② 250cm^3 ③ 125cm^3
④ 75cm^3 ⑤ 25cm^3

5. 다음 원뿔의 부피를 구하면?

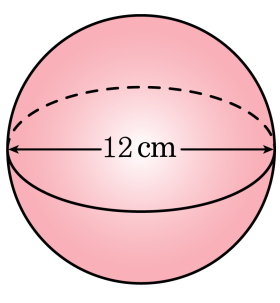


① $50\pi\,\mathrm{cm}^3$ ② $75\pi\,\mathrm{cm}^3$

③ $100\pi\,\mathrm{cm}^3$ ④ $125\pi\,\mathrm{cm}^3$

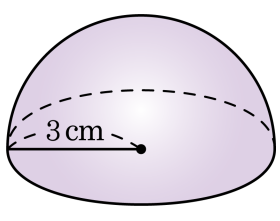
⑤ $140\pi\,\mathrm{cm}^3$

6. 다음 그림과 같은 지름의 길이가 12 인 구의 부피는?



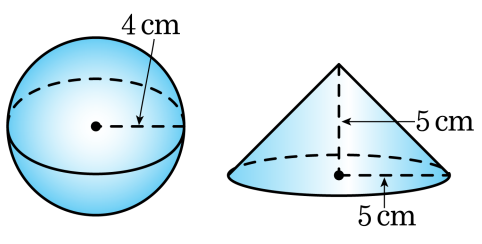
① $288\pi\text{cm}^3$ ② $268\pi\text{cm}^3$ ③ $248\pi\text{cm}^3$
④ $228\pi\text{cm}^3$ ⑤ $200\pi\text{cm}^3$

7. 다음 그림은 반지름의 길이가 3cm 인 반구이다. 이 반구의 부피는?



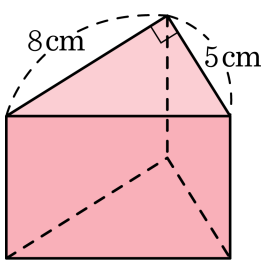
① $18\pi\text{cm}^3$ ② $15\pi\text{cm}^3$ ③ $12\pi\text{cm}^3$
④ $9\pi\text{cm}^3$ ⑤ $6\pi\text{cm}^3$

8. 반지름의 길이가 4 cm 인 구와 밑면의 반지름의 길이와 높이가 5 cm 인 원뿔이 있다. 두 도형 중 더 부피가 큰 것을 구하여라.



답: _____

9. 다음 그림과 같은 삼각기둥의 부피가 120cm^3 일 때, 이 삼각기둥의 높이를 구하여라.

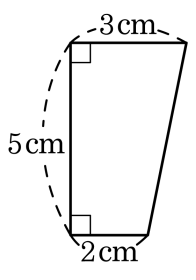


답: _____ cm

10. 겉넓이가 $216\,\mathrm{cm}^2$ 인 정육면체의 부피를 구하면?

① $36\,\mathrm{cm}^3$ ② $72\,\mathrm{cm}^3$ ③ $144\,\mathrm{cm}^3$
④ $180\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $216\,\mathrm{cm}^3$

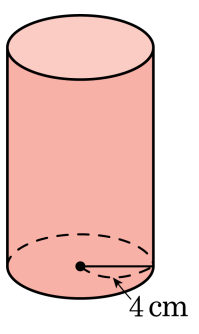
11. 밑면이 다음 그림과 같고 높이가 6cm 인 사각기둥에서 다음을 순서대로 짝지은 것은?



(1) 밑넓이
(2) 부피

① (1) $\frac{21}{2}$ cm^2 (2) 75 cm^3
② (1) $\frac{21}{2}$ cm^2 (2) 73 cm^3
③ (1) $\frac{25}{2}$ cm^2 (2) 73 cm^3
④ (1) $\frac{23}{2}$ cm^2 (2) 75 cm^3
⑤ (1) $\frac{25}{2}$ cm^2 (2) 75 cm^3

12. 부피가 $192\pi\text{cm}^3$ 이고 밑면의 반지름의 길이가 4cm 인 원기둥의 높이는?

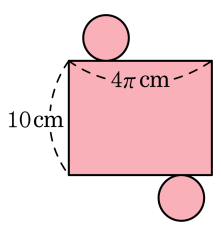


① 8cm ② 10cm ③ 12cm ④ 14cm ⑤ 16cm

13. 높이가 6cm 인 원기둥의 부피가 $96\pi\text{cm}^3$ 라고 할 때, 이 원기둥의 밑면의 반지름의 길이는?

① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

14. 다음 그림의 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피는?

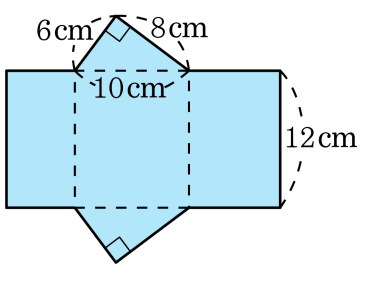


① $40\pi\,\text{cm}^3$　② $42\pi\,\text{cm}^3$

③ $44\pi\,\text{cm}^3$　④ $46\pi\,\text{cm}^3$

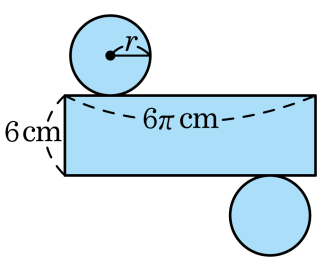
⑤ $48\pi\,\text{cm}^3$

15. 다음 그림과 같은 전개도로 만든 도형의 부피를 구하여라.



답: _____ cm^3

16. 다음 그림은 원기둥의 전개도이다. 이 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피를 구하여라.



답: _____ cm^3

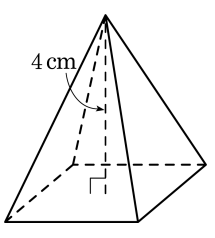
17. 부피가 $180cm^3$, 밑넓이가 $60cm^2$ 인 삼각뿔의 높이는?

① 3cm ② 6cm ③ 9cm ④ 10cm ⑤ 12cm

18. 한 변이 5cm 인 정사각형이 밑면이고, 높이가 15cm 인 정사각뿔의 부피는?

① $375cm^3$ ② $250cm^3$ ③ $125cm^3$
④ $75cm^3$ ⑤ $25cm^3$

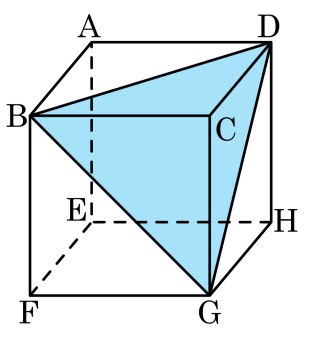
19. 다음 각뿔의 부피가 $12\,\mathrm{cm}^3$ 일 때, 정사각형인 밑면의 한 변의 길이는?



① 3 cm ② 4 cm ③ 5 cm

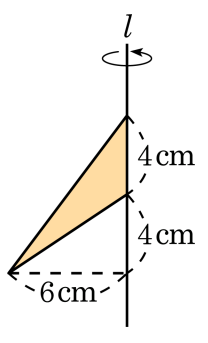
④ 6 cm ⑤ 7 cm

20. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 6cm 인 정육면체를 세 꼭짓점 B, G, D 를 지나는 평면으로 자를 때, 생기는 삼각뿔의 부피를 구하여라.



답: _____ cm^3

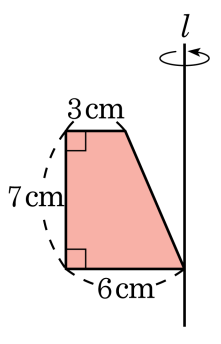
21. 다음 그림과 같은 평면도형의 색칠한 부분을 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전시킬 때 생기는 회전체의 부피는?



① $12\pi\text{cm}^3$ ② $24\pi\text{cm}^3$ ③ $48\pi\text{cm}^3$

④ $56\pi\text{cm}^3$ ⑤ $96\pi\text{cm}^3$

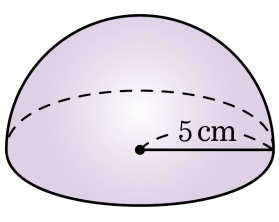
22. 다음 그림과 같은 사다리꼴을 직선 l 을 축으로 하여 1회전시킬 때 생기는 입체도형의 부피는?



① $200\pi\text{cm}^3$ ② $210\pi\text{cm}^3$ ③ $220\pi\text{cm}^3$

④ $230\pi\text{cm}^3$ ⑤ $231\pi\text{cm}^3$

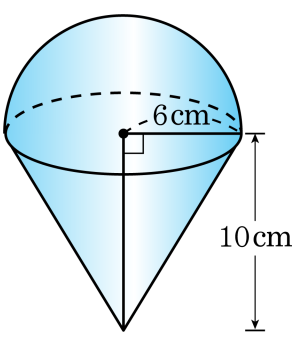
23. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 5cm 인 반구에 대하여 겉넓이와 부피를 구하여라.



답: _____ cm^2

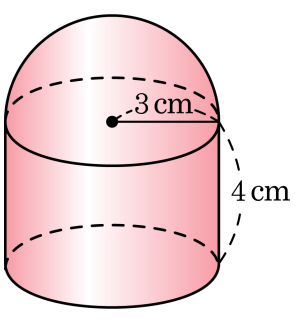
답: _____ cm^3

24. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피를 구하여라.



답: _____ cm^3

25. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피는?



① $50\pi\,\mathrm{cm}^3$ ② $52\pi\,\mathrm{cm}^3$ ③ $54\pi\,\mathrm{cm}^3$

④ $56\pi\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $58\pi\,\mathrm{cm}^3$