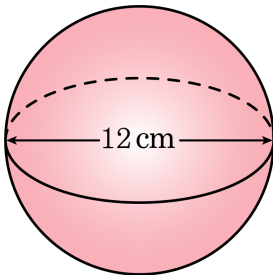


1. 다음 그림과 같은 지름의 길이가 12인 구의 부피는?



① $288\pi\text{cm}^3$

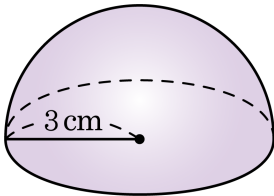
② $268\pi\text{cm}^3$

③ $248\pi\text{cm}^3$

④ $228\pi\text{cm}^3$

⑤ $200\pi\text{cm}^3$

2. 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 $6\pi\text{cm}^3$

3. 반지름의 길이가 3 인 구의 $\frac{1}{8}$ 을 잘라낸 입체도형의 부피는?

① $\frac{63}{2}\pi\text{cm}^3$

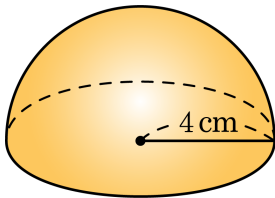
② $32\pi\text{cm}^3$

③ $\frac{65}{2}\pi\text{cm}^3$

④ $33\pi\text{cm}^3$

⑤ $\frac{67}{2}\pi\text{cm}^3$

4. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 인 반구의 겉넓이와 부피를 차례대로 구하면?



① $48\pi\text{cm}^2$, $\frac{128}{3}\pi\text{cm}^3$

② $48\pi\text{cm}^2$, $\frac{128}{5}\pi\text{cm}^3$

③ $47\pi\text{cm}^2$, $\frac{128}{3}\pi\text{cm}^3$

④ $47\pi\text{cm}^2$, $\frac{128}{5}\pi\text{cm}^3$

⑤ $49\pi\text{cm}^2$, $\frac{128}{3}\pi\text{cm}^3$

5. 지름이 12cm 인 쇄공을 녹여서 지름이 6cm 인 쇄공으로 만든다면 몇 개를 만들 수 있겠는가?

① 4개

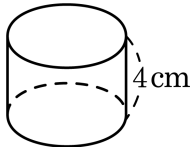
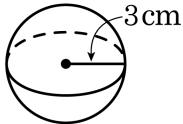
② 8개

③ 12개

④ 16개

⑤ 20개

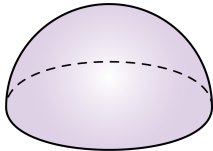
6. 두 도형의 부피가 같을 때, 원기둥의 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.



답:

cm

7. 다음 그림과 같은 반구의 겉넓이가 $48\pi \text{ cm}^3$ 일 때, 이 반구의 부피를 구하여라.



답:

 cm^3

8. 겉넓이가 $64\pi\text{cm}^2$ 인 구의 부피는?

① $36\pi\text{cm}^3$

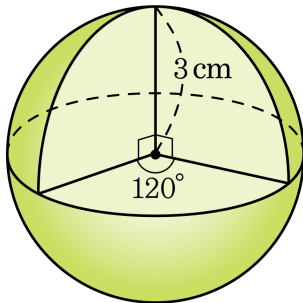
② $\frac{256}{3}\pi\text{cm}^3$

③ $\frac{32}{3}\pi\text{cm}^3$

④ $72\pi\text{cm}^3$

⑤ $\frac{64}{3}\pi\text{cm}^3$

9. 다음 그림은 구의 중심에서 일부를 잘라낸 것이다. 이 입체도형의 부피는?



① $\frac{39}{2}\pi\text{cm}^3$

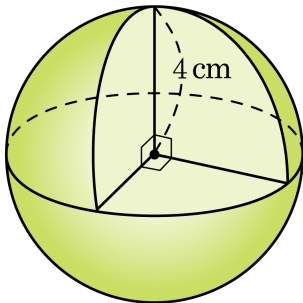
② $24\pi\text{cm}^3$

③ $36\pi\text{cm}^3$

④ $\frac{69}{2}\pi\text{cm}^3$

⑤ $30\pi\text{cm}^3$

10. 다음 그림의 입체도형은 반지름의 길이가 4cm 인 구의 일부분을 잘라낸 것이다. 이 입체도형의 부피는?



① $70\pi\text{cm}^3$

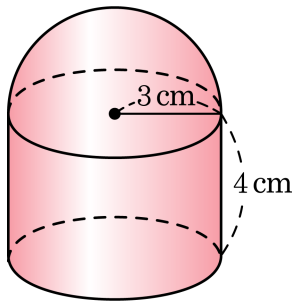
② $\frac{224}{3}\pi\text{cm}^3$

③ $80\pi\text{cm}^3$

④ $\frac{248}{3}\pi\text{cm}^3$

⑤ $85\pi\text{cm}^3$

11. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피는?



① $50\pi \text{ cm}^3$

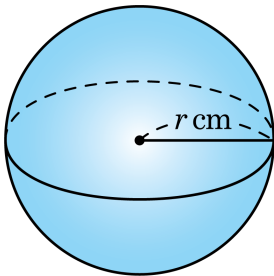
② $52\pi \text{ cm}^3$

③ $54\pi \text{ cm}^3$

④ $56\pi \text{ cm}^3$

⑤ $58\pi \text{ cm}^3$

12. 다음 그림과 같은 겉넓이가 $36\pi\text{cm}^2$ 인 구의 부피는?



① $24\pi\text{cm}^3$

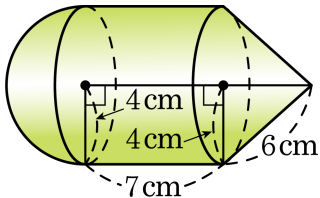
② $36\pi\text{cm}^3$

③ $48\pi\text{cm}^3$

④ $60\pi\text{cm}^3$

⑤ $64\pi\text{cm}^3$

13. 다음 입체도형의 겉넓이는?



① 24π

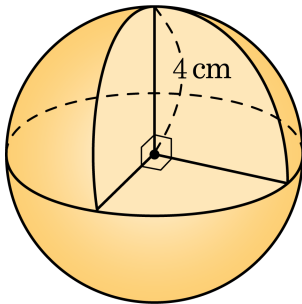
② 32π

③ 56π

④ 78π

⑤ 112π

14. 다음 그림은 반지름의 길이가 4cm 인 구의 $\frac{1}{8}$ 을 잘라낸 입체도형이다.
겉넓이를 구하면?



① $56\pi\text{cm}^2$

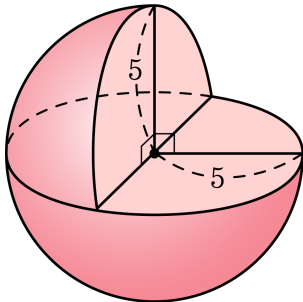
② $68\pi\text{cm}^2$

③ $80\pi\text{cm}^2$

④ $126\pi\text{cm}^2$

⑤ $160\pi\text{cm}^2$

15. 다음 그림은 반지름의 길이가 5 인 구의 $\frac{1}{4}$ 을 잘라 낸 것이다. 이 입체도형의 겉넓이는?



① $\frac{125}{3}\pi$

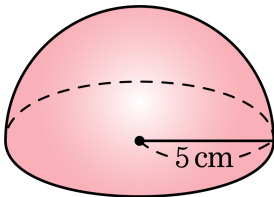
② 75π

③ $\frac{250}{3}\pi$

④ 100π

⑤ $\frac{500}{3}\pi$

16. 다음 그림은 반지름의 길이가 5 cm 인 반구이다. 이 반구의 겉넓이와 부피를 구하여라.



> 답: _____ cm^2

> 답: _____ cm^3

17. 겉넓이가 $64\pi\text{cm}^2$ 인 구의 부피는?

① $36\pi\text{cm}^3$

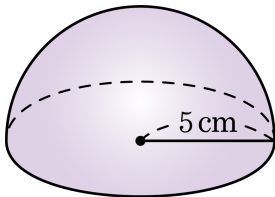
② $\frac{256}{3}\pi\text{cm}^3$

③ $\frac{32}{3}\pi\text{cm}^3$

④ $72\pi\text{cm}^3$

⑤ $\frac{64}{3}\pi\text{cm}^3$

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



> 답: _____ cm^2

> 답: _____ cm^3

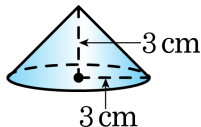
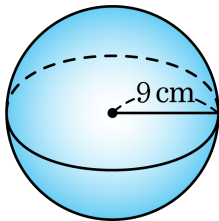
19. 어떤 구의 겉넓이가 $324\pi \text{ cm}^2$ 일 때, 그 구의 부피를 구하여라.



답:

 cm^3

20. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 9cm 인 구모양의 쇠덩이를 녹여서 반지름의 길이와 높이가 모두 3cm 인 원뿔을 몇 개나 만들 수 있는가?



① 95 개

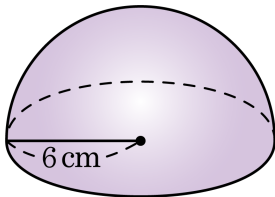
② 102 개

③ 108 개

④ 112 개

⑤ 115 개

21. 다음 그림의 반구의 겉넓이는?



① $74\pi\text{cm}^2$

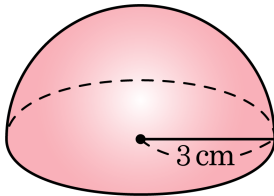
② $80\pi\text{cm}^2$

③ $96\pi\text{cm}^2$

④ $100\pi\text{cm}^2$

⑤ $108\pi\text{cm}^2$

22. 다음 그림의 겉넓이는?



① $9\pi\text{cm}^2$

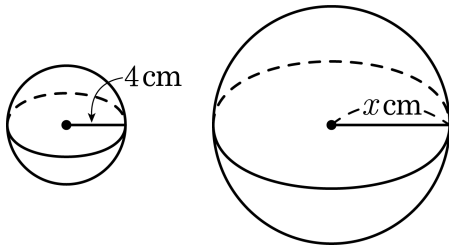
② $12\pi\text{cm}^2$

③ $18\pi\text{cm}^2$

④ $21\pi\text{cm}^2$

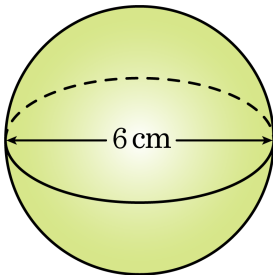
⑤ $27\pi\text{cm}^2$

23. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1cm 인 구와 반지름의 길이가 x cm 인 구의 겹넓이의 비가 $1 : 4$ 이다. 이때, x 의 값을 구하여라.



답: _____

24. 다음 그림과 같은 구의 부피는?



① $16\pi\text{cm}^3$

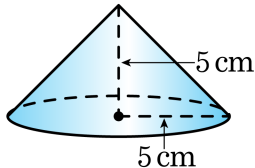
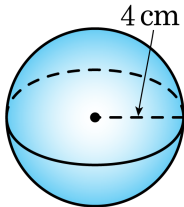
② $25\pi\text{cm}^3$

③ $36\pi\text{cm}^3$

④ $37\pi\text{cm}^3$

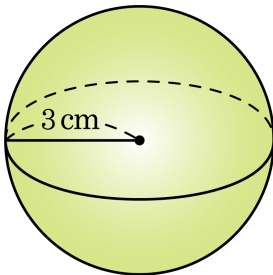
⑤ $39\pi\text{cm}^3$

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



답: _____

26. 다음 그림과 같은 반지름의 길이가 3cm 인 구의 부피는?



① $30\pi\text{cm}^3$

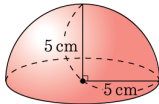
② $32\pi\text{cm}^3$

③ $34\pi\text{cm}^3$

④ $36\pi\text{cm}^3$

⑤ $38\pi\text{cm}^3$

27. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 5cm 인 반구의 부피를 구하여라.



답:

_____ cm^3

28. 반지름의 길이가 12cm 인 구의 겉넓이와 부피는?

① $575\pi\text{cm}^2$, $2302\pi\text{cm}^3$

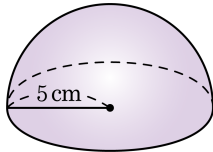
② $575\pi\text{cm}^2$, $2304\pi\text{cm}^3$

③ $575\pi\text{cm}^2$, $2303\pi\text{cm}^3$

④ $576\pi\text{cm}^2$, $2303\pi\text{cm}^3$

⑤ $576\pi\text{cm}^2$, $2304\pi\text{cm}^3$

29. 반지름의 길이가 5 cm 인 반구의 겉넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

30. 반지름의 길이가 3 cm 인 반구의 겉넓이를 구하면?

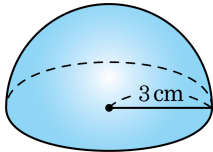
① $9\pi \text{ cm}^2$

② $18\pi \text{ cm}^2$

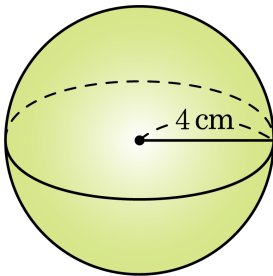
③ $27\pi \text{ cm}^2$

④ $36\pi \text{ cm}^2$

⑤ $45\pi \text{ cm}^2$



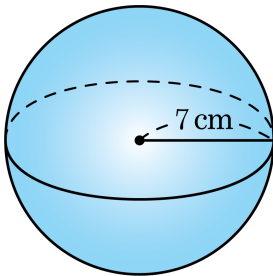
31. 다음 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

32. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 7cm 인 구의 겉넓이는?



① $49\pi\text{cm}^2$

② $70\pi\text{cm}^2$

③ $88\pi\text{cm}^2$

④ $98\pi\text{cm}^2$

⑤ $196\pi\text{cm}^2$