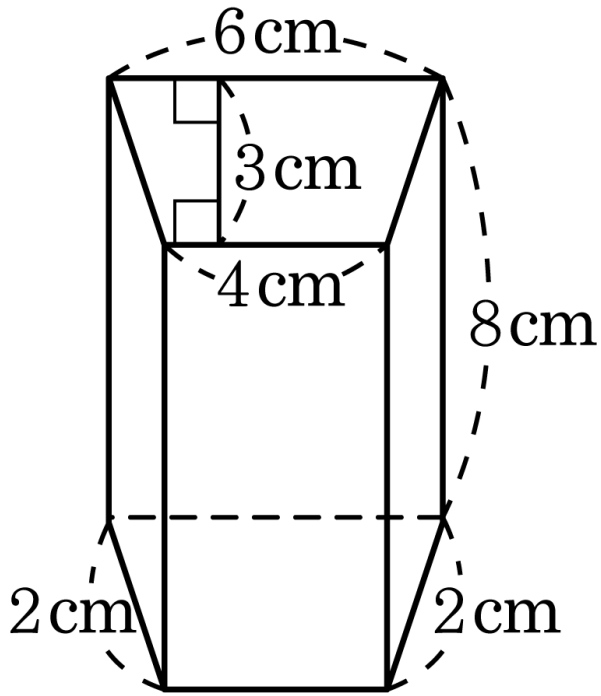
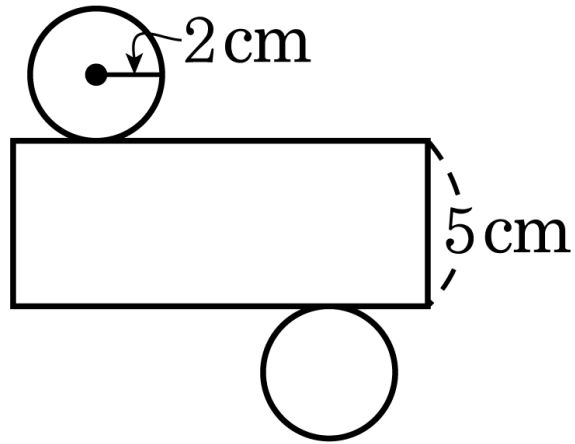
1. 다음 그림과 같은 각기둥의 겉넓이는?



① 130cm^2 ② 134cm^2 ③ 138cm^2

④ 142cm^2 ⑤ 146cm^2

2. 다음 그림은 원기둥의 전개도이다. 옆면의 가로의 길이와 겉넓이를 각각 순서대로 구한 것은?



① $3\pi\text{cm},\ 28\pi\text{cm}^2$

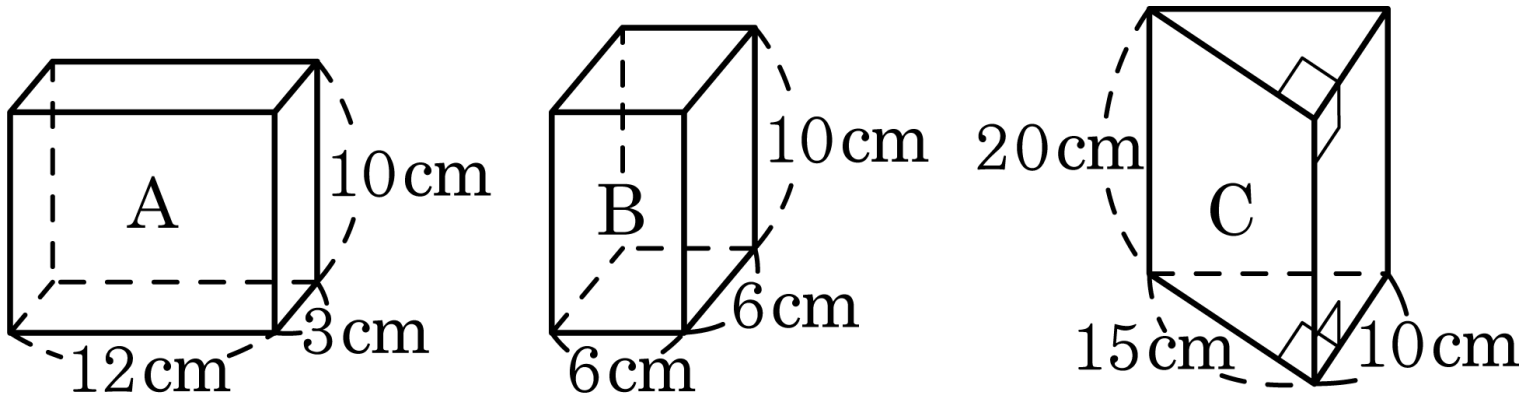
② $4\pi\text{cm},\ 26\pi\text{cm}^2$

③ $4\pi\text{cm},\ 28\pi\text{cm}^2$

④ $5\pi\text{cm},\ 26\pi\text{cm}^2$

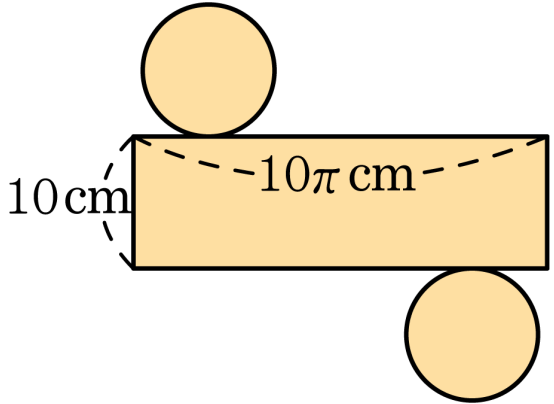
⑤ $5\pi\text{cm},\ 28\pi\text{cm}^2$

3. 다음 3개의 그릇이 있다. 각각의 가로, 세로, 높이의 길이가 다음 그림과 같을 때, 물을 채웠을때 가장 많은양의 물이 들어가는 그릇을 구하여라. (단, 그릇의 두께는 생각하지 않는다.)



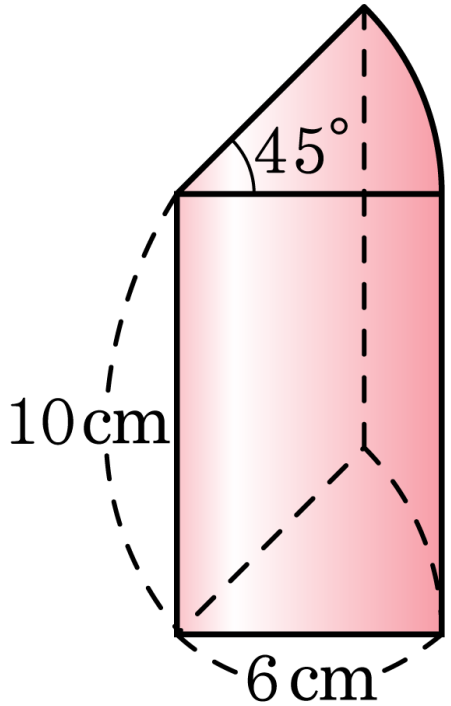
답: _____

4. 다음 그림과 같은 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피를 구하여라.



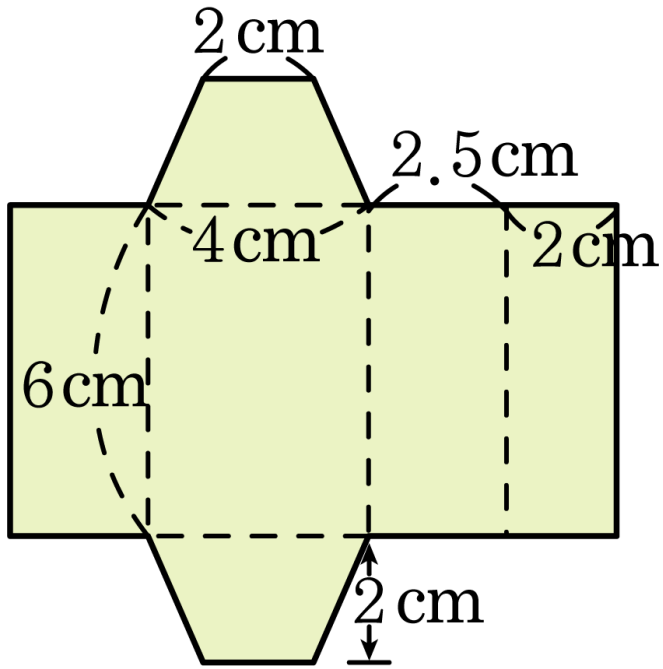
답: _____ cm^3

5. 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2

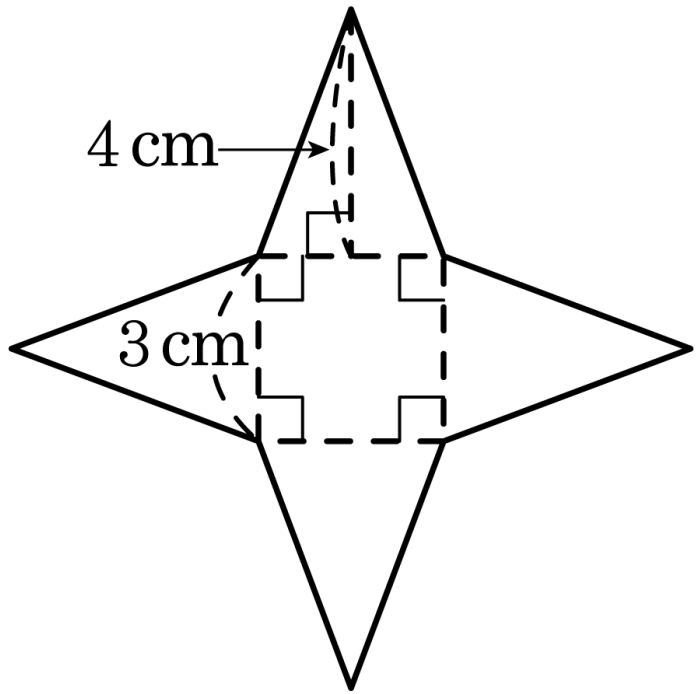
6. 다음 그림은 사각기둥의 전개도이다. 이 사각기둥의 부피는?



① 12cm^3 ② 18cm^3 ③ 36cm^3

④ 48cm^3 ⑤ 72cm^3

7. 다음 그림은 정사각뿔의 전개도이다. 이 전개도로 만들어지는 입체도형의 겉넓이는?



① 33cm^2 ② 34cm^2 ③ 35cm^2

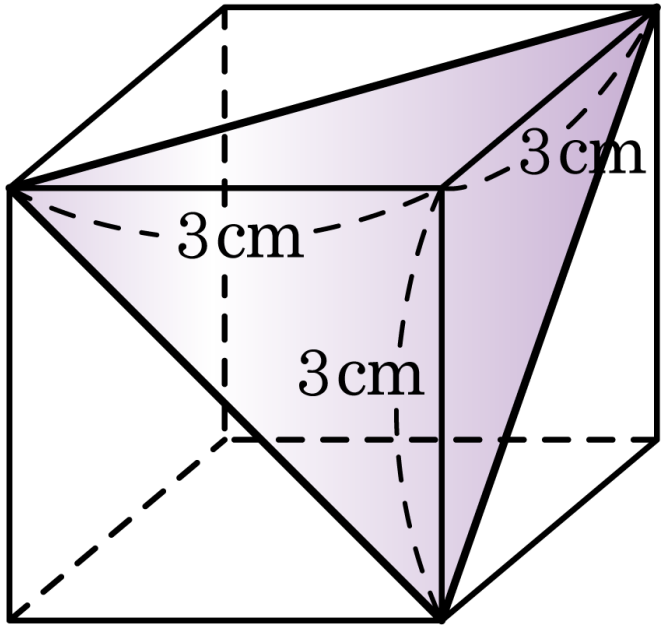
④ 36cm^2 ⑤ 37cm^2

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

① 375cm^3 ② 250cm^3 ③ 125cm^3

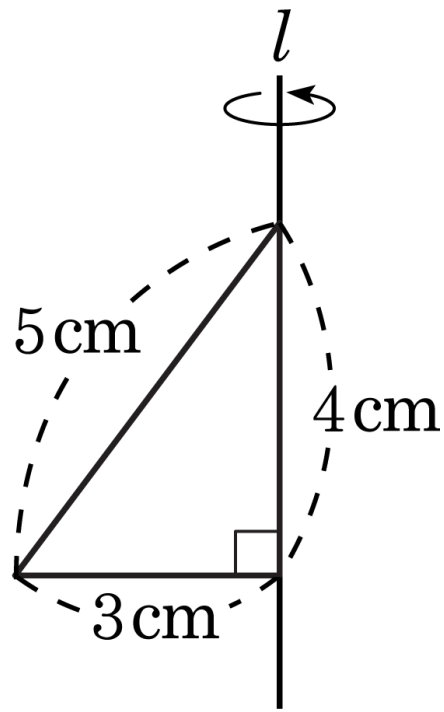
④ 75cm^3 ⑤ 25cm^3

9. 다음 그림과 같은 각뿔의 부피는?



답: _____ cm^3

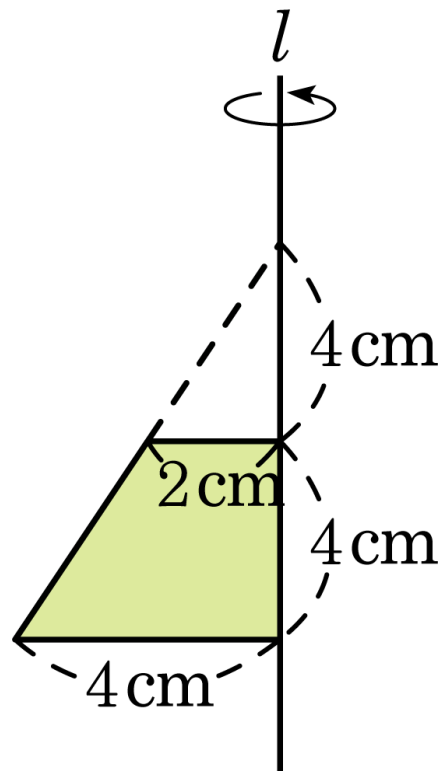
10. 다음 그림과 같은 직각삼각형을 회전시켜 얻은 입체도형의 겉넓이는?



① $6\pi\text{cm}^2$ ② $12\pi\text{cm}^2$ ③ $15\pi\text{cm}^2$

④ $24\pi\text{cm}^2$ ⑤ $30\pi\text{cm}^2$

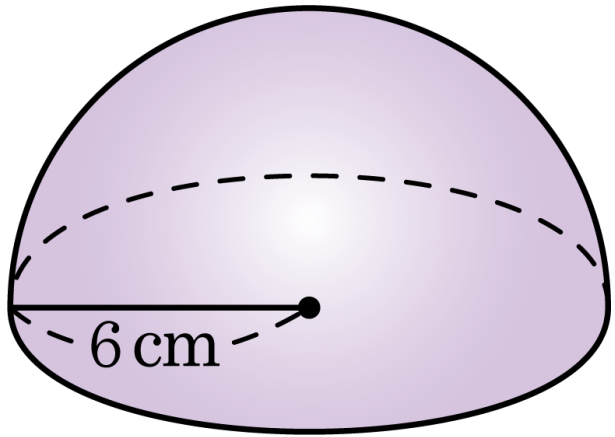
11. 다음 그림과 같은 사다리꼴을 직선 l 을 축으로 하여 1회전시켰을 때 생기는 입체도형의 부피는?



① $\frac{11}{3}\pi\text{cm}^3$ ② $\frac{17}{3}\pi\text{cm}^3$ ③ $\frac{23}{3}\pi\text{cm}^3$

④ $\frac{110\pi}{3}\text{cm}^3$ ⑤ $\frac{112\pi}{3}\text{cm}^3$

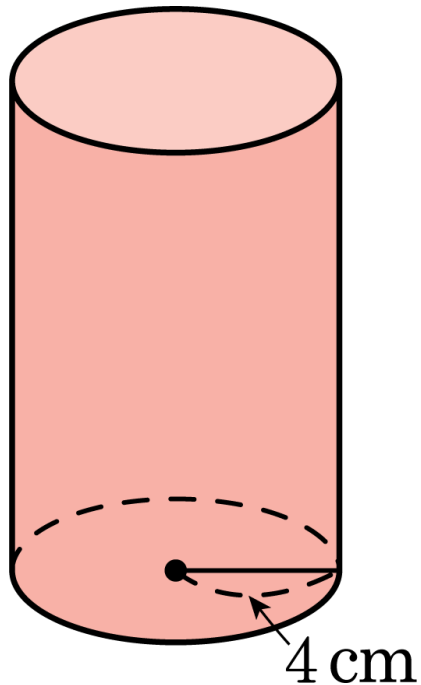
12. 다음 그림의 반구의 겉넓이는?



① $74\pi\text{cm}^2$ ② $80\pi\text{cm}^2$ ③ $96\pi\text{cm}^2$

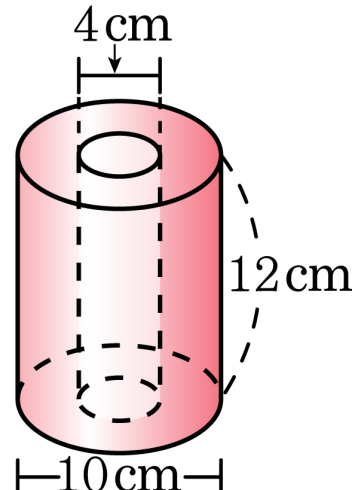
④ $100\pi\text{cm}^2$ ⑤ $108\pi\text{cm}^2$

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



① 8cm ② 10cm ③ 12cm ④ 14cm ⑤ 16cm

14. 다음 그림과 같이 속이 뚫린 입체도형의 부피는?



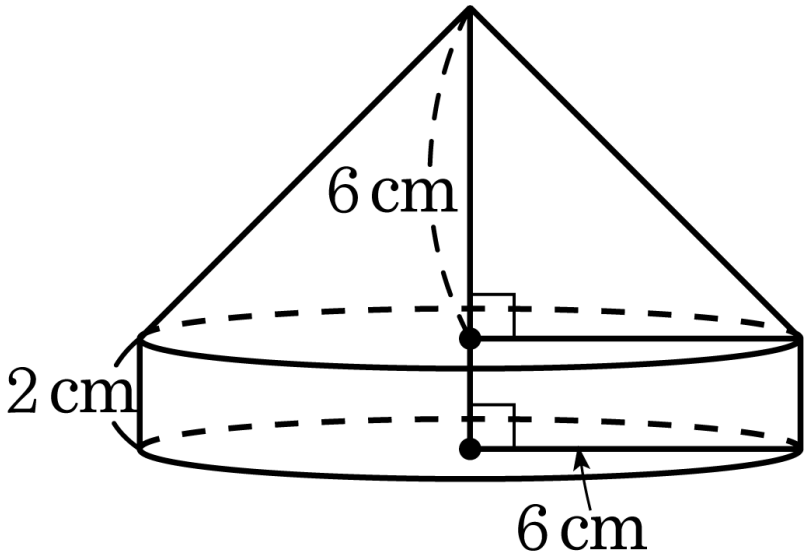
① $48\pi\,\mathrm{cm}^3$ ② $192\pi\,\mathrm{cm}^3$ ③ $240\pi\,\mathrm{cm}^3$

④ $252\pi\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $300\pi\,\mathrm{cm}^3$

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

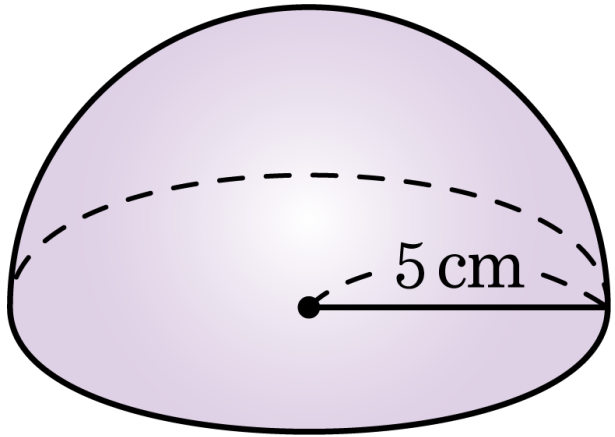
① 3cm ② 6cm ③ 9cm ④ 10cm ⑤ 12cm

16. 다음과 같이 원기둥 위에 원뿔을 얻은 입체도형의 부피를 구하여라.



답: _____ cm^3

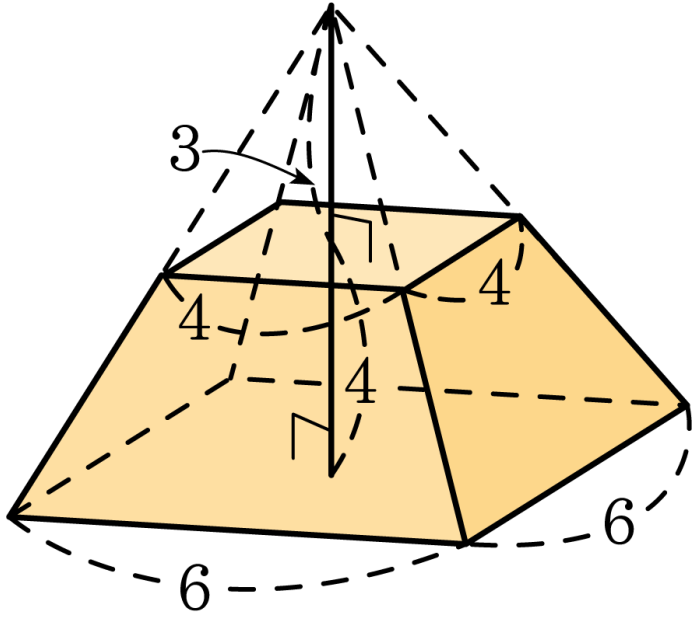
17. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 5cm 인 반구에 대하여 겉넓이와 부피를 구하여라.



답: _____ cm^2

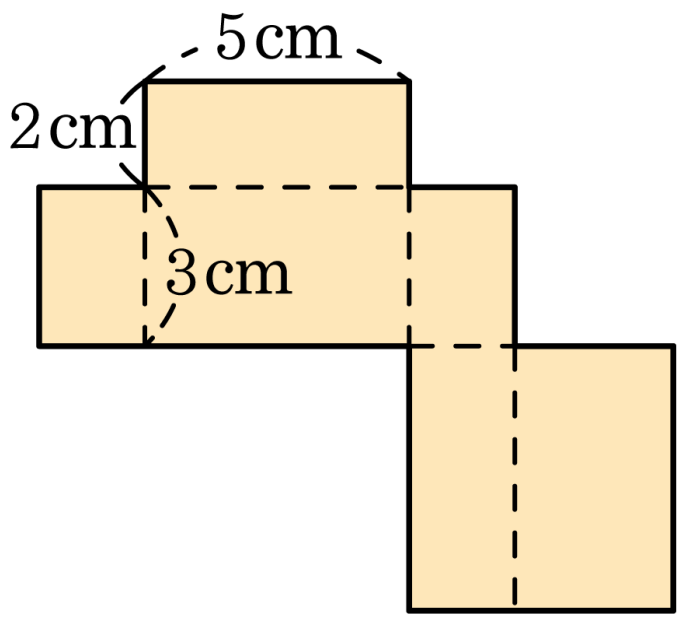
답: _____ cm^3

18. 다음 그림의 정사각뿔대의 부피를 구하면?



① 62 ② 66 ③ 68 ④ 72 ⑤ 78

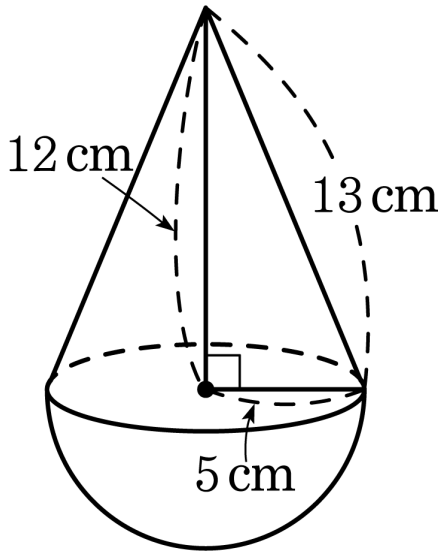
19. 다음 그림은 직육면체 전개도이다. 전개도를 가지고 만들어지는 입체도형의 부피는?



① 30cm^3 ② 32cm^3 ③ 34cm^3

④ 36cm^3 ⑤ 38cm^3

20. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 5 cm 인 반구와 모선의 길이가 13 cm , 높이가 12 cm 인 원뿔이 있다. 이 때, 겉넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2