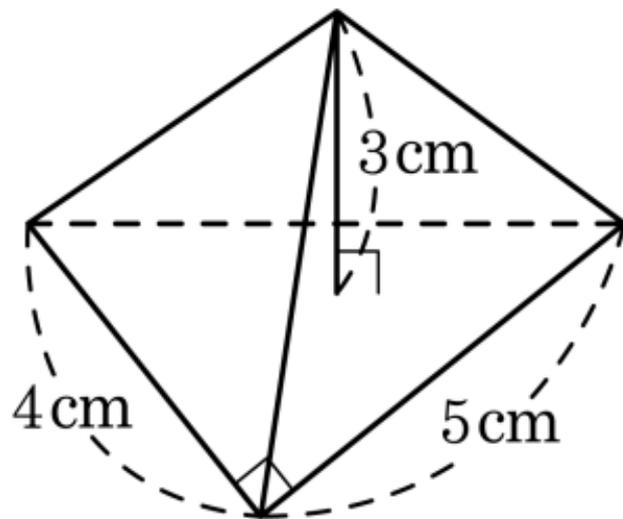


1. 다음 그림과 같은 삼각뿔의 부피는?



① 9cm^3

② 10cm^3

③ 11cm^3

④ 12cm^3

⑤ 14cm^3

2. 부피가 $125\pi\text{cm}^3$ 이고 높이가 5cm 인 원기둥의 겉넓이는?

① $80\pi\text{cm}^2$

② $85\pi\text{cm}^2$

③ $90\pi\text{cm}^2$

④ $95\pi\text{cm}^2$

⑤ $100\pi\text{cm}^2$

3. 밑면의 반지름의 길이가 3cm, 모선의 길이가 9cm 인 원뿔의 전개도에서 부채꼴의 중심각의 크기를 구하면?

① 80°

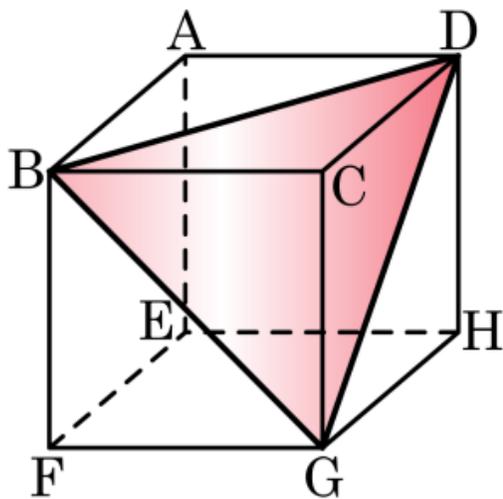
② 100°

③ 110°

④ 120°

⑤ 130°

4. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 8cm 인 정육면체를 꼭짓점 D, B, G를 지나는 평면으로 잘랐을 때, 생기는 삼각뿔 C - BGD 의 부피는?



① 256cm^3

② $\frac{256}{3}\text{cm}^3$

③ 257cm^3

④ $\frac{257}{3}\text{cm}^3$

⑤ $\frac{259}{3}\text{cm}^3$

5. 지름의 길이가 5cm 인 구 모양의 공 하나가 정육면체 모양의 상자에 꼭 맞게 들어가고 있다. 이때 공과 상자의 부피의 비는?

① $2 : \pi$

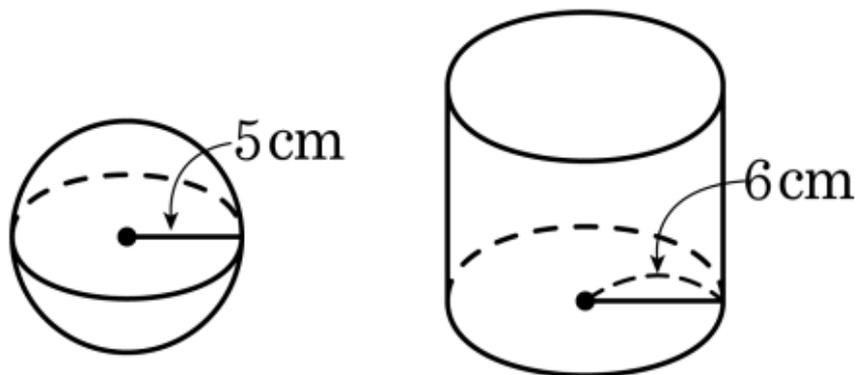
② $2 : 5$

③ $1 : 3$

④ $\pi : 3$

⑤ $\pi : 6$

6. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 5cm 인 구와 밑면의 반지름의 길이가 4cm 인 원기둥이 있다. 두 입체도형의 부피가 같을 때, 원기둥의 높이는?



① $\frac{125}{4}$ cm

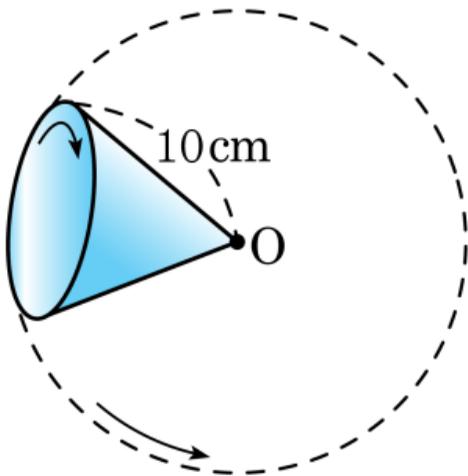
② 10cm

③ $\frac{125}{8}$ cm

④ $\frac{125}{27}$ cm

⑤ 12cm

7. 아래 그림과 같이 모선의 길이가 10cm 인 원뿔을 점 O 를 중심으로 회전시켜 다시 점 A 로 돌아올 때까지 원뿔은 $\frac{10}{3}$ 회 회전 한다고 할 때, 이 원뿔의 겉넓이를 구하면?



① $37\pi\text{cm}^2$

② $39\pi\text{cm}^2$

③ $41\pi\text{cm}^2$

④ $42\pi\text{cm}^2$

⑤ $45\pi\text{cm}^2$

8. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 10 cm 인 원기둥에 물을 가득 채운 후, 공 3 개를 넣었더니 꼭 맞게 들어갔다. 흘러 넘친 물의 부피는?

① $100\pi \text{ cm}^3$

② $160\pi \text{ cm}^3$

③ $4000\pi \text{ cm}^3$

④ $1600\pi \text{ cm}^3$

⑤ $10000\pi \text{ cm}^3$

