

공간좌표에서 점 $(0, 0, 2)$ 를 중심으로 하는 반지름 1인 구면을 S_1 , 점 $(0, 0, -2)$ 를 중심으로 하는 반지름 1인 구면을 S_2 , 점 $(2, 0, 0)$ 을 중심으로 하는 반지름 3인 구면을 S_3 라 하자. S_1, S_2 에 외접하고 S_3 에 내접하는 구면의 중심의 x 좌표를 p , y 좌표를 q 라 할 때, 점 (p, q) 의 사취의 방정식이 지나는 점은?

① $\left(\frac{2}{3}, \frac{\sqrt{3}}{3}\right)$

② $\left(\frac{2}{3}, \frac{2\sqrt{3}}{3}\right)$

③ $\left(\frac{4}{3}, \frac{\sqrt{3}}{3}\right)$

④ $\left(\frac{4}{3}, \frac{2\sqrt{3}}{3}\right)$

⑤ $\left(\frac{4}{3}, \frac{1}{\sqrt{3}}\right)$