

3 x, y は $-\frac{\pi}{2} < x < \frac{\pi}{2}$, $-\frac{\pi}{2} < y < \frac{\pi}{2}$ の範囲にある 0 でない実数で , 次の等式 $\sin^3 x + \sin^3 y = \frac{3\sqrt{15}}{32}$, $\frac{\sin y}{\sin x} + \frac{\sin x}{\sin y} = 3$ を満たすとする . このとき , $x + y$ の値を求めよ .