$$v^{(9)}(u) + 6v^{(7)}(u) + 9v^{(5)}(u) + 4v^{(3)}(u) = 0, \ u \in \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right]$$

$$\downarrow b_{8,0} \quad p_{9}(z) = z^{3} \prod_{k=1}^{2} \left(z^{2} + k^{2}\right)^{3-k}, \ z \in \mathbb{C}$$

$$b_{8,8} \quad b_{8,0} \quad b_{8,8} \quad b_{8,6} \quad b_{8,7}$$

$$b_{8,1} \quad b_{8,2} \quad b_{8,3} \quad b_{8,4} \quad b_{8,5} \quad b_{8,6} \quad b_{8,7}$$

$$-\frac{\pi}{2} \quad \frac{\pi}{2}$$