

$$5x^2 + 2px + 5 > 0$$

Квадратное неравенство должно выполняться при всех действительных x , что равносильно требованию

$$D < 0, \text{ т.е. } 4p^2 - 100 < 0 \quad p^2 < 25 \quad p^2 - 25 < 0$$

$$(p+5)(p-5) < 0$$



$$p \in (-5, 5)$$