

$$p(x) = ax^2 + bx + c \text{ için; } p(0) = c \text{ ve } p\left(\frac{2}{3}\right) = \frac{4}{9}a + \frac{2}{3}b + c$$

$$p\left(\frac{2}{3}\right) = \frac{4a + 6b + 9c}{9} \text{ olur. } 2a + 3b + 6c = 0 \text{ olduğundan } 4a + 6b = -12c \text{ dir.}$$

$$\text{o halde; } p\left(\frac{2}{3}\right) = \frac{-12c + 9c}{9} = \frac{-3c}{9} = \frac{-c}{9}$$

$$P(0) \cdot P\left(\frac{2}{3}\right) < 0 \text{ olduğundan}$$

$\left(0, \frac{2}{3}\right)$ aralığında en az bir kökü vardır.