

Jelöljük tetszőleges $-1 \leq x \leq 1$ mellett $M(x)$ -szel azon másodfokú polinomok x -beli értékének maximumát, amelyek a $[-1; 1]$ intervallumban nem negatív értéket vesznek fel, és az integráljuk ezen az intervallumon 1.

Bizonyítandó, hogy $\min_{-1 \leq x \leq 1} M(x) = \frac{2}{3}$