

Menentukan nilai ekstrem suku banyak tertentu dengan pertidaksamaan rata-rata

Kasiyah M. Junus, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=118328&lokasi=lokal>

Abstrak

Suku banyak merupakan fungsi yang kontinu dan terdiferensial di himpunan bilangan nyata \mathbb{R} . Sehingga, pada setiap interval tertutup, suku banyak mencapai nilai maksimum dan minimum pada titik stasioner atau titik batas interval. Cara yang biasa dipakai untuk menentukan nilai ekstrem suku banyak adalah metode Kalkulus dengan menggunakan turunan. Pada makalah ini dibahas metode menentukan nilai ekstrem suku banyak tertentu pada interval yang diberikan dengan menggunakan pertidaksamaan rata-rata aritmetika dan geometri, yang merupakan pengembangan gagasan yang diajukan oleh de Alwis.

<hr>

A method for finding the extreme of certain polynomials using inequalities of the mean. A polynomial $y = p(x)$ is continuous and differentiable on its domain \mathbb{R} . Therefore, at any closed interval, the graph attains both the maximum and minimum values in the stationary points or the borders of the interval. The method commonly used to find the extremum is Calculus by using derivatives. This paper presents a method for finding the extremum of certain polynomials using inequalities of the mean based on de Alwis's work.