

مثالها

مثال 43 در بین مثلث‌های قائم‌الزاویه به وتر $a = 1$ ، \max عبارت $(2b + c)$ چقدر است؟

مثال 44 اگر $x^2 + y^2 + z^2 = 56$ باشد \max عبارت $3x + 2y + z$ چقدر است؟

مثال 45 به ازاء چه مقدارهایی از x و y عبارت $u = (a_1x + b_1y + c_1)^2 + (a_2x + b_2y + c_2)^2 + \dots + (a_nx + b_ny + c_n)^2$ کمترین مقدار خود را اختیار می‌کند.

مثال 46 فرض کنید $x_1^{\lambda_1} x_2^{\lambda_2} \dots x_n^{\lambda_n} = c$ (مقدار ثابت) نشان دهید که $a_1 x_1^{\mu_1} + \dots + a_n x_n^{\mu_n}$ وقتی کمترین مقدار خود را اختیار می‌کند که $\frac{a_1 \mu_1 x_1^{\mu_1}}{\lambda_1} = \dots = \frac{a_n \mu_n x_n^{\mu_n}}{\lambda_n}$ و در آن $x_i, a_i > 0$ و $\lambda_i, \mu_i > 0$ گویا هستند.