

VIII Quadrice :

Quadricele sunt suprafețe algebrice de gradul al doilea.

Quadrice nedegenerate :

denumire	ecuație
Elipsoid	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$
Sferoid	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{a^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$
Sferă	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{a^2} + \frac{z^2}{a^2} = 1$
Paraboloid eliptic	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - z = 0$
de rotație	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{a^2} - z = 0$
Paraboloid hiperbolic	$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} - z = 0$
Hiperboloid cu o pânză	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1$
Hiperboloid cu două pânze	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = -1$

~~Quadric~~ Quadric degenerate :

denumire	ecuație
Con	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 0$
Con de rotație	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{a^2} - \frac{z^2}{c^2} = 0$
Cilindru eliptic (de rotație)	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{a^2} = 1$
Cilindru hiperbolic	$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{a^2} = 1$
Cilindru parabolic	$x^2 + 2ax = 0$