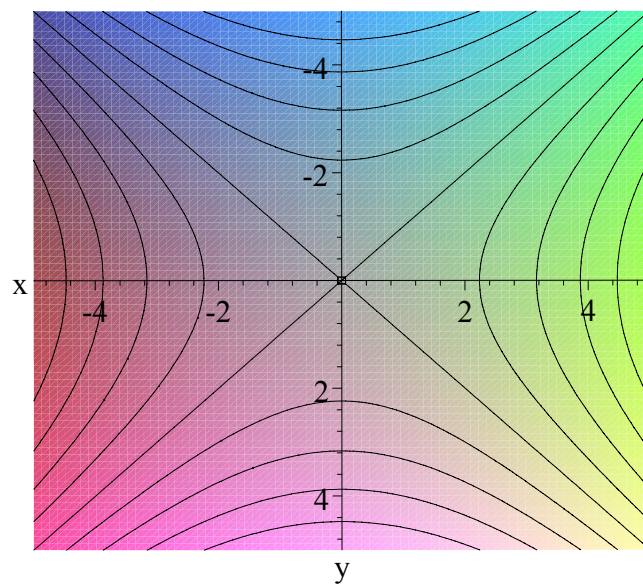
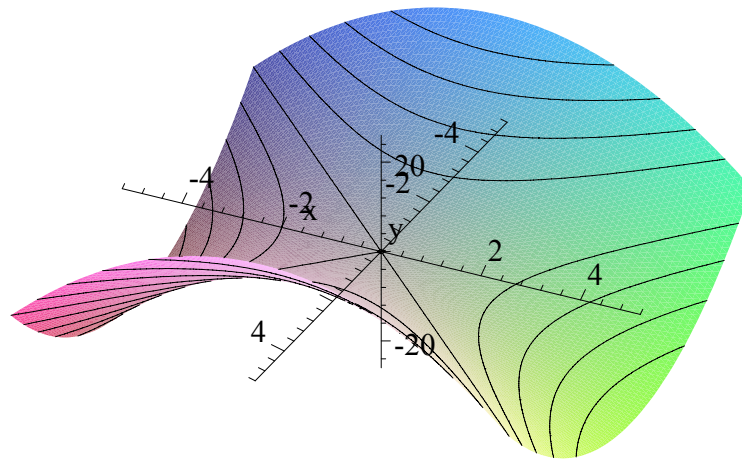


Sattelfläche

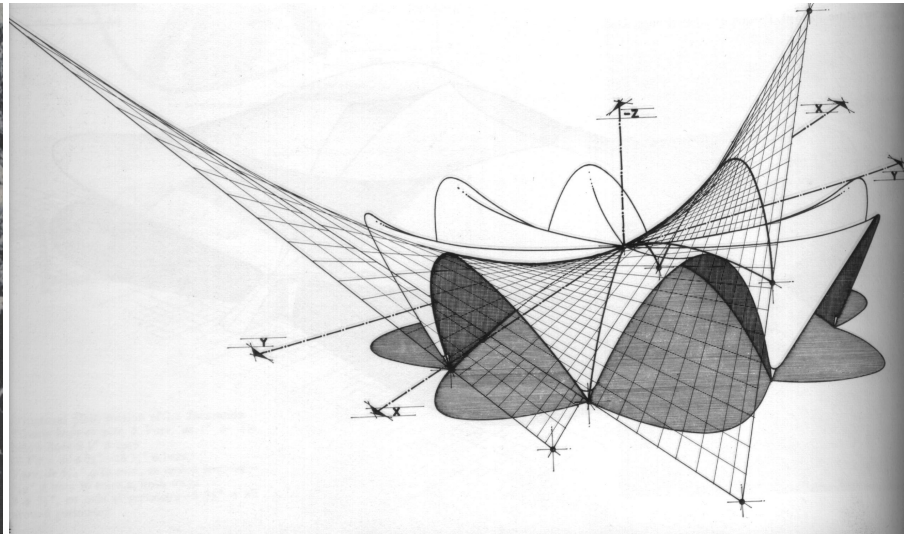
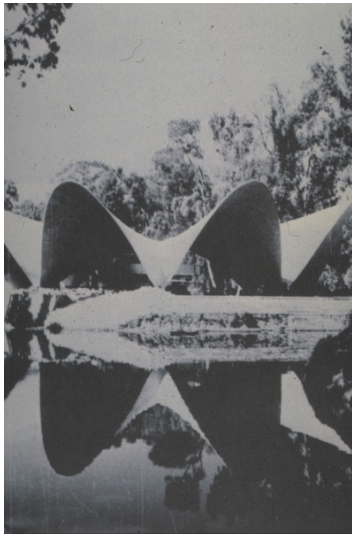
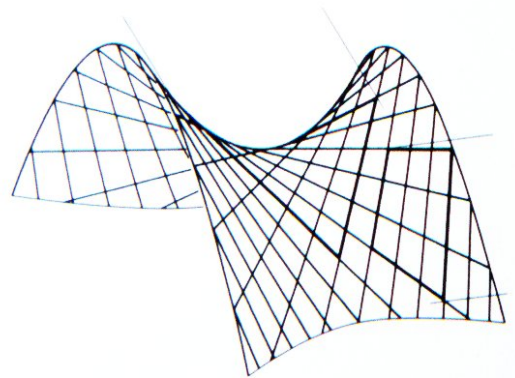
$$f : \mathbb{R}^2 \longrightarrow \mathbb{R}, (x, y) \longmapsto x^2 - y^2$$

Graph und Diagramm der Höhenlinien



Sattelfläche oder hyperbolischer Paraboloid

Die Eigenschaft der Sattelfläche (Aufgabe 21), eine Regelfläche zu sein (das heißt, dass durch jeden Punkt der Fläche zwei Geraden ganz in der Fläche verlaufen), hat in der Architektur eine Anwendung bei der Konstruktion von geschwungenen Dachflächen. Dabei werden Verschalungen hergestellt, indem ein Netz von Geraden, welche ganz in der Fläche liegen, durch Leisten aufgebaut wird, oder aber bei dünnen Gebilden ein entlang solcher Geraden gespanntes Stahl-Netz mit Beton von oben und unten eingespritzt wird.



Felix Candela, Xochimilco Restaurant, Mexico City, 1958.