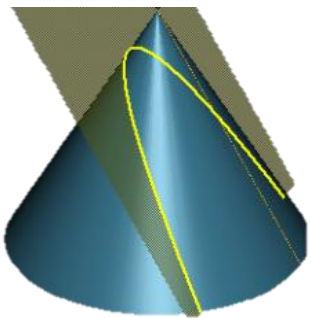
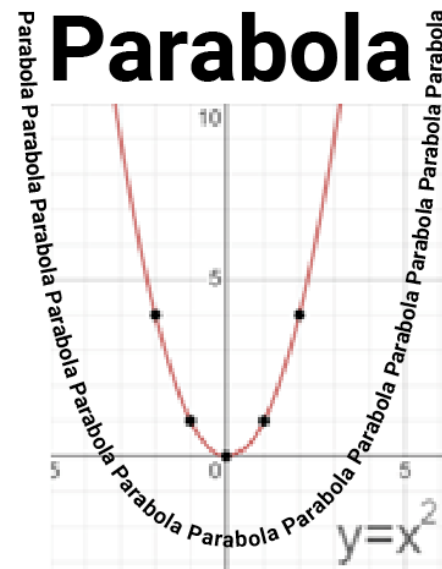
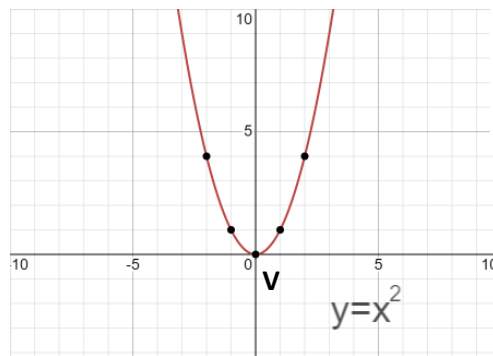


- Názov paraboly
- Parabola je druh kužeľosečky, čiže krivky ktorá vznikne prierezom plochy kužeľa a roviny, ktorá je rovnobežná s práve jednou povrchovou priamkou kužeľovej plochy.



Kanonický tvar rovnice:
 $y^2 = 2px$



V - Vrchol paraboly:
 ○ Najvyšší/Najnižší bod paraboly
 ○ Vrchol paraboly vypočítame podľa vzťahu: $V = \left[\frac{-b}{2a}; c - \frac{b^2}{4a} \right]$

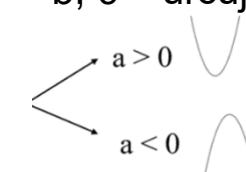
Parametrické vyjadrenie paraboly:
 $x = 2pt + x_0$
 $y = 2pt^2 + y_0$

x_0, y_0 sú súradnice, p je tzv. *parameter* paraboly. Parabola má ohnisko v bode $(x_0, y_0 + p)$ a riadiacu priamku $y = y_0 - p$.

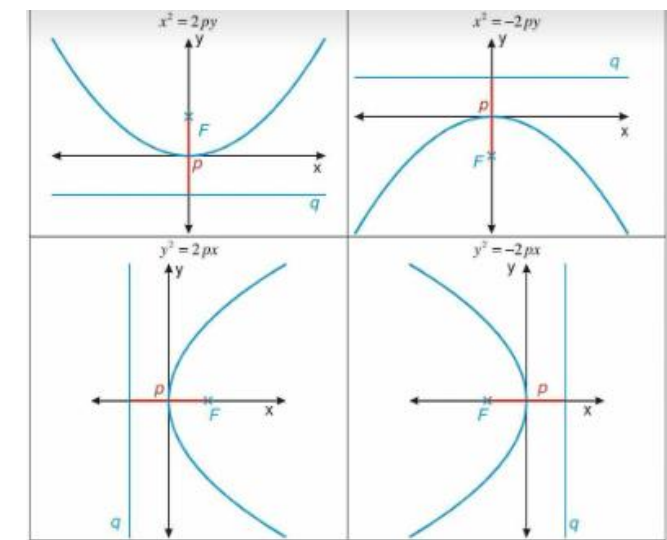
Gateway Arch je kovový oblúk v tvare paraboly, je to pomník prvým osadníkom amerického kontinentu. Nachádza sa na brehu rieky Mississippi. Je to takzvaná symbolická brána na západ



- Vzorce paraboly:
- $y = ax^2 + bx + c$
- Najjednoduchšia parabola má vzorec $y = x^2$
- a – určuje otočenie paraboly
- Ak $a > 0$ – parabola je otočená nahor
- Ak $a < 0$ – parabola je otočená nadol
- b, c – určujú umiestnenie vrcholu paraboly



- Poznáme 4 orientácie paraboly



- Využitia paraboly
 - Satelitná parabola – Každá parabola má ohnisko a lúče smerujúce kdekkoľvek na štít satelitu sa odrazia vždy do tohto ohniska, kde sa zvyčajne nachádza prijímač
 - Parabolické zrkadlá – fungujú na rovnakom princípe ako satelitné paraboly ale v opačnom smere, jedným z príkladov na takéto zrkadlo je v každodennom svietidle, kde sa takéto zrkadlo používa na odrazenie lúčov svetla ktoré z žiarovky smerujú dozadu späť dopredu

