|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Эллипс* | *Гипербола* | *Парабола* |
|  |  |  |
| *a,b – полуоси**A,A΄,В,B΄ – вершины**F₁,F₂ - фокусы**D₁,D₂ - директрисы**ε-эксцентриситет* | *a,b – полуоси**A,A΄ – вершины**C₁,C₂ -ассимптоты**F₁,F₂ - фокусы**D₁,D₂ - директрисы**ε-эксцентриситет* | *О- вершина**F – фокус**D –директриса**р – параметр параболы* |
| $\frac{x^{2}}{a^{2}}$ *+* $\frac{y^{2}}{ b^{2}}$*=1* | $\frac{x^{2}}{a^{2}}-\frac{y^{2}}{b^{2}}$*=1* | $y^{2}$ = 2px |
| *F ₁M + F₂M = 2b, a< b**F ₁M + F₂M = 2a, a> b* | *|F ₁M - F₂M |= 2a* | *FM=MN* |
| *c = OF₁ = OF₂,**b² = a ²– c², a > b**a²=b²-c², a <b* | *c=OF₁ = OF₂,**b ²= c² – a²* |  |
| ε =$\frac{c}{a}$, a > bε =$\frac{c}{b}$, a < b0≤ε<1 | ε = $\frac{c}{a}$ = $\sqrt{1+\frac{b^{2}}{a^{2}}}$ >1 |  |
| *D₁,₂ : x =±*$\frac{a}{ε}$ *= ±* $\frac{a^{2}}{c}$*, a > b**D₁,₂ : y =±*$\frac{b}{ε}$ *= ±* $\frac{b^{2}}{c}$*, a < b* | *D₁,₂ : x =±*$\frac{a}{ε}$ | *D : x = -*$ \frac{p}{2}$ |
|  | *C₁,₂ : y =±*$\frac{b}{a}$ *x* |  |
|  | *Сопряженная**-*$ \frac{x^{2}}{a^{2}}$ *+*$\frac{y^{2}}{b^{2}} $*= 1**ε =* $\frac{c}{b}$ | *Иначе ориентированные**y² = -2px**x² = 2py**x² = - 2py* |