18、平面内与一个定点 F 和一条定直线 l 的距离相等的点的轨迹称为抛物线．定点 F 称为抛物线的焦点，定直线 l 称为抛物线的准线．

19、过抛物线的焦点作垂直于对称轴且交抛物线于 A、B 两点的线段 AB，称为抛物线的“通径”，即 $|AB|=2p$．

20、焦半径公式：

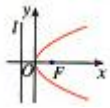
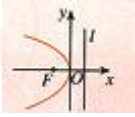
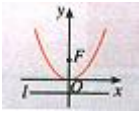
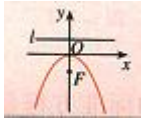
若点 $P(x_0,y_0)$ 在抛物线 $y^2=2px(p>0)$ 上，焦点为 F，则 $|PF|=x_0+\frac{p}{2}$；

若点 $P(x_0,y_0)$ 在抛物线 $y^2=-2px(p>0)$ 上，焦点为 F，则 $|PF|=-x_0+\frac{p}{2}$；

若点 $P(x_0,y_0)$ 在抛物线 $x^2=2py(p>0)$ 上，焦点为 F，则 $|PF|=y_0+\frac{p}{2}$；

若点 $P(x_0,y_0)$ 在抛物线 $x^2=-2py(p>0)$ 上，焦点为 F，则 $|PF|=-y_0+\frac{p}{2}$．

21、抛物线的几何性质：

标准方程	$y^2=2px$ $(p>0)$	$y^2=-2px$ $(p>0)$	$x^2=2py$ $(p>0)$	$x^2=-2py$ $(p>0)$
图形				
顶点	$(0,0)$			
对称轴	x 轴	y 轴		
焦点	$F\left(\frac{p}{2},0\right)$	$F\left(-\frac{p}{2},0\right)$	$F\left(0,\frac{p}{2}\right)$	$F\left(0,-\frac{p}{2}\right)$

准线方程	$x=-\frac{p}{2}$	$x=\frac{p}{2}$	$y=-\frac{p}{2}$	$y=\frac{p}{2}$
离心率	$e=1$			
范围	$x\geq 0$	$x\leq 0$	$y\geq 0$	$y\leq 0$

学而思1对1 课程咨询：4000-121-121

学而思1对1 课程咨询：4000-121-121