22. 在直角坐标系xOy中，点P到x轴的距离等于点P到点$(0,\frac{1}{2})$的距离，记动点P的轨迹为W.

（1）求W的方程；

（2）已知矩形$ABCD$有三个顶点在W上，证明：矩形$ABCD$的周长大于$3\sqrt{3}$.