20. 已知直线$x-2y+1=0$与抛物线$C:y^2=2px(p>0)$交于A,B两点，且$|AB|=4\sqrt{15}$.

（1）求p；

（2）设C的焦点为F，M，N为C上两点，$\vec{MF}\cdot\vec{NF}=0$，求$\triangle MNF$面积的最小值.