21. 已知椭圆$C:\frac{y^2}{a^2}+\frac{x^2}{b^2}=1(a>b>0)$的离心率是$\frac{\sqrt{5}}{3}$，点$A(-2,0)$在$C$上.

（1）求C的方程；

（2）过点$(-2,3)$的直线交C于P,Q两点，直线AP,AQ与y轴的交点分别为M,N，证明：线段MN的中点为定点.