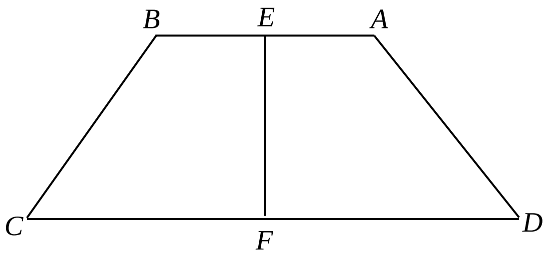
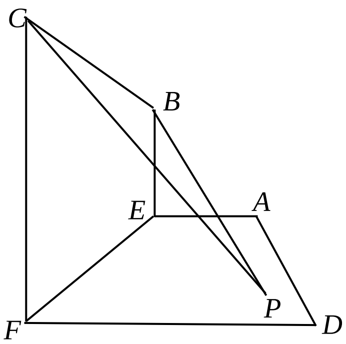
轨迹问题

1．如图，在等腰梯形$ABCD$中，$AB=\dfrac{1}{2}CD$，E,F 分别是底边AB,CD的中点，把四边形$BEFC$沿直线EF折起，使得面$BEFC\perp$面$ADFE$，若动点$P\in$平面$ADFE$，设PB,PC与平面$ADFE$所成的角分别为θ_1,θ_2（θ_1,θ_2均不为 0）．若$\theta_1=\theta_2$，则动点P的轨迹为（　　）





A．直线　　　B．椭圆　　　C．圆　　　D．抛物线

2．设 M 是圆 P：$(x+5)^2+y^2=36$上一动点，点 Q 的坐标为$(5,0)$，若线段 MQ 的垂直平分线交直线 PM 于点 N，则点 N 的轨迹方程为（　　）

A．$\dfrac{x^2}{25}+\dfrac{y^2}{9}=1$　　B．$\dfrac{x^2}{16}+\dfrac{y^2}{9}=1$　　C．$\dfrac{x^2}{25}-\dfrac{y^2}{9}=1$　　D．$\dfrac{x^2}{9}-\dfrac{y^2}{16}=1$

3．已知动点P与双曲线$x^2-y^2=1$的两个焦点F_1,F_2的距离之和为定值，且$\cos\angle F_1PF_2$的最小值为$-\dfrac{1}{3}$，则动点P的轨迹方程为______________.

4. 在ΔABC中，点A,B的坐标分别是$\left(-\sqrt{2},0\right),\left(\sqrt{2},0\right)$，点$G$是$\Delta ABC$的重心，$y$轴上一点$M$满足$GM\parallel AB$，且$|MC|=|MB|$.

求ΔABC的顶点C的轨迹E的方程.