单项选择题

7. 已知抛物线$y^2=4\sqrt{5}x$,F_1,F_2分别是双曲线$\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1(a>0,b>0)$的左、右焦点，抛物线的准线过双曲线的左焦点$F_1$，与双曲线的渐近线交于点$A$，若$\angle F_1F_2A=\frac{\pi}{4}$，则双曲线的标准方程为（　）

A. $\frac{x^2}{10}-y^2=1$

B. $x^2-\frac{y^2}{16}=1$

C. $x^2-\frac{y^2}{4}=1$

D. $\frac{x^2}{4}-y^2=1$