单项选择题

8. 已知函数$f(x)=\sin(x+\frac{\pi}{3})$. 给出下列结论：

①$f(x)$的最小正周期为2π；

②$f(\frac{\pi}{2})$是$f(x)$的最大值；

③ 把函数$y=\sin x$的图象上所有点向左平移$\frac{\pi}{3}$个单位长度，可得到函数$y=f(x)$的图象.

其中所有正确结论的序号是（　）

A. ①　　B. ①③　　C. ②③　　D. ①②③