单项选择题

7. 已知α为锐角，$\cos\alpha=\frac{1+\sqrt{5}}{4}$，则$\sin\frac{\alpha}{2}=$（　）.

A. $\frac{3-\sqrt{5}}{8}$　　B. $\frac{-1+\sqrt{5}}{8}$

C. $\frac{3-\sqrt{5}}{4}$　　D. $\frac{-1+\sqrt{5}}{4}$