5. 已知棱台的上下底面均为有一个角为$60°$的菱形，且上下底面的边长分别为2和3，若该棱台的高为$\sqrt{3}$，则该棱台的体积为（　）

A. $\frac{19}{12}$　　B. $\frac{19}{6}$

C. $\frac{19}{4}$　　D. $\frac{19}{2}$