单项选择题

2. 设变量x,y满足约束条件

$$\begin{cases} x+y\leqslant 5, \\ 2x-y\leqslant 4, \\ -x+y\leqslant 1, \\ y\geqslant 0, \end{cases}$$

则目标函数$z=3x+5y$的最大值为（　）

A. 6　　B. 19

C. 21　　D. 45