单项选择题

5. 若 x，y满足约束条件

$$\begin{cases} x+y\geq 2, \\ x+2y\leq 4, \\ y\geq 0, \end{cases}$$

则$z=2x-y$的最大值是（　）

A. -2

B. 4

C. 8

D. 12