41. 答案： C

一般解法:

在線性規劃中，最大值或最小值會發生在答案區域的頂點上。

考慮 O 點 (0, 0)，

這時， $x + 3y + 4 = 4$

考慮 AB，當 $y = 0$ 時，$x = 4$。所以 A 點爲 (4, 0)。

這時， $x + 3y + 4 = 8$

考慮 BC，當 $x = 0$ 時，$y = 4$。所以 C 點爲 (0, 4)。

這時， $x + 3y + 4 = 16$

B 點爲 AB 及 BC 的相交點，可通過解以下聯立方程求得：

$$\begin{cases} 2x + y - 8 = 0 \\ 2x + 3y - 12 = 0 \end{cases}$$

用計算機的程式可知解爲 x=3, y=2，即 B 點爲 (3, 2)

這時， $x + 3y + 4 = 13$

所以答案爲 C