

5. In quali di questi casi la funzione di produzione ha rendimenti di scala costanti?

moltiplica K, N per 3

a. $Y = 5 K^{0,6} N^{0,6}$

$$Y_2 = 5(3K)^{0,6} (3N)^{0,6} = 5 \cdot 3^{1,2} \cdot K^{0,6} N^{0,6} \\ = 3,73 \cdot Y > 3Y$$

b. $Y = 2 KN$

$$Y_2 = 2(3K)(3N) = 2 \cdot 9 \cdot KN > 3 \cdot 2KN \\ \text{ossia } > 3Y$$

c. $Y = 2K + N$

$$Y_2 = 2(3K) + 3N = 3(2K + N) = 3Y$$

d. $Y = 2N + K^2$

$$Y_2 = 2(3N) + (3K)^2 = 3[2N + 3K^2] > 3Y$$

e. $Y = 5KN + 2$

$$Y_2 = 5(3K \cdot 3N) + 2 = 9 \cdot 5KN + 2 \\ > 3[5KN + 2]$$

f. $Y = 10 K^{0,4} N^{0,6}$

se $KN > 2/15$

$$Y_2 = 10(3K)^{0,4} (3N)^{0,6} = 3 \cdot 10 K^{0,4} N^{0,6}$$

e.)

$$Y = 5KN + 2$$

$$Y_2 = 5(3K3N) + 2 = 9 \cdot 5KN + 2$$

$$= 45KN + 2 > 3[5KN + 2] ?$$

ovvero: $45KN + 2 > 15KN + 6 ?$

ovvero: $30KN > 4 ?$

$$KN > \frac{4}{30} = \frac{2}{15} ?$$

Se è verificato che $KN > \frac{2}{15}$

allora R. S. C. (CRESCENTI)