

Покажите, что последовательность $c_n = (1 + 1/n)^{n+1}$ убывающая

Указание:

Как связаны последовательности $c_n = (1 + 1/n)^{n+1}$ и $b_n = (1 - 1/n)^n$:

$$c_n = (1 + 1/n)^{n+1} = ((n+1)/n)^{n+1} = 1/(n/(n+1))^{n+1} = 1/((n+1-1)/(n+1))^{n+1} = 1/(1 - 1/(n+1))^{n+1} = 1/b_{n+1}$$