´e
$\ln(1+2n) \sim$
$2n$
$n+\infty 2n =$
$0$
ê
$\ln(1+3n) \sim$
$13n$
$u_n \sim 6n.$
$n+\infty 6n =$
$0$
è
$n+\infty u_n = 0.$
$\ln(n+$
$1)-$
$\ln(n) =$
$\ln(1+1n)$
$\ln(1+1n) \sim$
$1n$
$n+\infty 1n =$
$0$
$u_n \sim 1.$
$n+\infty 1 =$
$1$
è
$n+\infty u_n = 1.$
$n+\infty \sin^2(1n) =$
$0$
è
$\ln\left(1+\sin^2(1n)\right) \sim$
$\sin^2(1n)$
$u_n \sim$
$n\sin(1n)$
é
$\sin(1n) \sim$
$1n$
$n+\infty 1n =$
$0$
è
$u_n \sim 1.$
$n+\infty 1 =$
$1$
è
$n+\infty u_n = 1.$
é
$1-$
$\cos(1n) \sim$
$12n^2$
$n+\infty 1n =$
$0$
$u_n \sim 12.$
$n+\infty 12 =$
$12$
è
$n+\infty u_n = 12.$
é
$1-$
$\cos(1n) \sim$
$12n^2$
$n+\infty 1n =$
$0$
è
$e^{1/n^2}-$
$1 \sim$
$1n^2$
$u_n \sim 12.$
$n+\infty 12 =$
$12$
è
$n+\infty u_n = 12.$
$n+\infty(n^2) =$
$\pi 2$
$\pi 2 \neq$
$0$
$(n^2) \sim$
$\pi 2$
ù
$u_n \sim \pi 2n^2$
$n+\infty \pi 2n^2 =$
$0$
è
$n+\infty u_n = 0.$
é
$n+\infty 1n^2 =$
$0$
è
$n+\infty 1n^2 =$
$0$
$u_n \sim 1.$
$n+\infty 1 =$
$1$
è
$n+\infty u_n = 1.$
$n^3+$
$2n^2+$
$1$
ô
$n^3+$

$\left(1+1n^3\right)^{1/3}-$
$1\sim$
$13n^3$
$n{+}\infty 1n^3=$
$0$
$u_n\sim 13n^2.$
$n{+}\infty 13n^2=$
$0$
$u_n\sim 13n^2.$
$1\sqrt{n+1}-$
$1\sqrt{n}=$
$\sqrt{n+1}-\sqrt{n}\sqrt{n}\sqrt{n+1}$
è
$\sqrt{n+1}-$
$\sqrt{n}\sim$
$12\sqrt{n}$
$n+$
$1$
ô
$\sqrt{n+1}\sim$
$\sqrt{n}$
é
$u_n\sim 12n^{3/2}.$
$n{+}\infty 12n^{3/2}=$
$0$
é
$n{+}\infty u_n=0.$
$u_n=$
$e^{-n^2}\left(e^{1/n}-1\right)$
é
$e^{1/n}-$
$1\sim$
$1n$
$u_n\sim e^{-n^2}n.$
é
$n{+}\infty e^{-n^2}n=$
$0$
$n{+}\infty u_n=0.$
é
$n{+}\infty \ln\left(1+1n\right)=$
$0$
é
$\sin\left(\ln\left(1+1n\right)\right)\sim$
$\ln\left(1+1n\right)$
é
$\ln\left(1+1n\right)\sim$
$1n$
é
$u_n\sim 1n.$
$n{+}\infty 1n=$
$0$
é
$n{+}\infty u_n=0.$
$n{+}\infty \ln\left(e+1n\right)=$
$1$
ì
é
$u_n=$
$\ln(1+$
$v_n)$
$v_n=$
$\ln\left(e+1n\right)-$
$1$
é
$0$
$u_n\sim$
$v_n$
$v_n=$
$\ln\left(1+1en\right)$
$v_n\sim$
$1en$
é
$u_n\sim 1en$
é
$n{+}\infty 1en=$
$0$
$n{+}\infty \hat{u}_n=0.$
é
$n{+}\infty \sin\left(1\sqrt{n^2+3}\right)=$
$0$
é
$\tan\left(\sin\left(1\sqrt{n^2+3}\right)\right)\sim$
$\sin\left(1\sqrt{n^2+3}\right)$
é
$\sin\left(1\sqrt{n^2+3}\right)\sim$
$1\sqrt{n^2+3}$
$n^2+$
$3$
ô
$n^2+$
$3\sim$
$n^2$
à
$\sqrt{n^2+3}\sim$