

$N = 100, u(x) = e^{-x/\varepsilon} + \cos \frac{\pi x}{2}$ , сверху - погрешность классической формулы Тейлора, снизу - погрешность модифицированной формулы Тейлора первого порядка

$\varepsilon$	$\delta$				
	1	$10^{-2}$	$10^{-4}$	$10^{-6}$	$10^{-8}$
1	7.00e-01	7.69e-05	7.69e-09	7.70e-13	4.44e-16
	1	1.46e-04	1.46e-08	1.46e-12	4.44e-16
$10^{-2}$	9.80e+01	3.68e-01	4.98e-05	5.00e-09	5.00e-13
	1.40	5.78e-03	7.83e-07	7.85e-11	8.00e-15
$10^{-4}$	1.00e+04	1.00e+02	3.68e-01	4.98e-05	5.00e-09
	-	-	-	-	-
$10^{-6}$	1.00e+06	1.00e+04	1.00e+02	3.68e-01	4.98e-05
	-	1.24e-04	1.98e-08	2.63e-11	3.55e-15
$10^{-8}$	1.00e+07	1.00e+06	1.00e+04	9.89e+01	3.68e-01
	1	1.23e-04	1.24e-08	1.91e-12	2.89e-15