

NUMERIČKE METODE  
grupa I

Rešenja:

1.  $R = 2$ , oblast konvergencije  $x \in (-2, 2]$ .

2.  $x^* \approx 1.454619$ .

3.  $x \approx 10.20711232$ .

4.  $I \approx 0.746855379790987$ .

5. Tačno rešenje:  $y(x) = 1 + 1/2e^{-4x} - 1/2e^{-2x}$

$x_k$	Aproksimacija	Tačna vrednost
$x_0 = 0$	$y_0 = 1$	$y(0) = 1$
$x_1 = 0.1$	$y_1 = 0.9$	$y(0.1) = 0.925794646$
$x_2 = 0.2$	$y_2 = 0.852967995$	$y(0.2) = 0.889504459$
$x_3 = 0.3$	$y_3 = 0.837441500$	$y(0.3) = 0.876191288$
$x_4 = 0.4$	$y_4 = 0.839833779$	$y(0.4) = 0.876283777$
$x_5 = 0.5$	$y_5 = 0.851677371$	$y(0.5) = 0.883727921$

Za tačku  $x = 0.5$  je  $z_x \approx 1.4404831$ .

NUMERIČKE METODE  
grupa II

Rešenja:

1.  $R = 3$ , oblast konvergencije  $x \in (-3, 3]$ .

2.  $x^* \approx -1.454619$ .

3.  $x \approx 14.05171528$ .

4.  $I \approx 0.746855379790987$ .

5. Tačno rešenje:  $y(x) = 1 + 1/2e^{-4x} - 1/2e^{-2x}$

$x_k$	Aproksimacija	Tačna vrednost
$x_0 = 0$	$y_0 = 1$	$y(0) = 1$
$x_1 = 0.1$	$y_1 = 0.9$	$y(0.1) = 0.925794646$
$x_2 = 0.2$	$y_2 = 0.852967995$	$y(0.2) = 0.889504459$
$x_3 = 0.3$	$y_3 = 0.837441500$	$y(0.3) = 0.876191288$
$x_4 = 0.4$	$y_4 = 0.839833779$	$y(0.4) = 0.876283777$
$x_5 = 0.5$	$y_5 = 0.851677371$	$y(0.5) = 0.883727921$

Za tačku  $x = 0.5$  je  $z_x \approx 1.4404831$ .