

**ĐỀ CUỐI KỲ 122 (THI NGÀY 10/06/2013)**

$M = \frac{m+2n+13}{10}$  với m, n là 2 chữ số cuối cùng của MSSV. Kết quả cuối cùng phải làm tròn đến chữ số lẻ thứ 4 sau dấu phẩy. Thiếu các thông số trên, bài thi sẽ không hợp lệ.

**Câu 1.** Cho phương trình  $f(x) = 3^x + Mx^2 + \sin(x) - 10 = 0$  trong khoảng cách ly nghiệm  $[1;2]$ . Sử dụng phương pháp Newton, chọn  $x_0$  theo điều kiện Fourier, tìm nghiệm gần đúng  $x_2$  của phương trình trên và đánh giá sai số của nó.

$x_2 =$  \_\_\_\_\_  $\Delta x_2 =$  \_\_\_\_\_

**Câu 2.** Cho hệ phương trình 
$$\begin{cases} 19Mx_1 + 2.73x_2 - 1.85x_3 = 12.89 \\ 1.34x_1 + 18.5Mx_2 - 3.24x_3 = 15.73 \\ 1.18x_1 - 4.87x_2 + 17Mx_3 = 18.42 \end{cases}$$
 với  $x^{(0)} = \begin{pmatrix} 0.5 \\ 2.3 \\ 3.4 \end{pmatrix}$

Sử dụng phương pháp Gauss-Seidel, tìm vector lặp  $x^{(3)}$ .

$x_1^{(3)} =$  \_\_\_\_\_  $x_2^{(3)} =$  \_\_\_\_\_  $x_3^{(3)} =$  \_\_\_\_\_

**Câu 3.** Cho bảng số:

x	1.3	1.6	2.3
y	1.1M	4.3	6.6

Sử dụng spline bậc ba  $g(x)$  thỏa điều kiện  $g'(1.3) = 0.3$ ,  $g'(2.3) = 0.5$  nội suy bảng số trên để xấp xỉ giá trị của hàm tại  $x = 1.4$  và  $x = 2.1$ .

$g(1.4) =$  \_\_\_\_\_  $g(2.1) =$  \_\_\_\_\_

**Câu 4.** Cho bảng số:

x	0.7	1.0	1.2	1.3	1.6
y	3.3	M	4.5	1.1M	6.1

Sử dụng phương pháp bình phương bé nhất, tìm hàm  $f(x) = A\sqrt{x} + B\cos(x)$  xấp xỉ tốt nhất bảng số trên.

A = \_\_\_\_\_ B = \_\_\_\_\_

**Câu 5.** Cho bảng số:

x	0.1	0.3	0.6	0.9
y	1.3M	3.2	1.4M	4.3

Sử dụng đa thức nội suy Lagrange, hãy xấp xỉ đạo hàm cấp 1 của hàm tại  $x = 0.5$ .

$$y'(0.5) = \underline{\hspace{10cm}}$$

**Câu 6.** Cho tích phân  $I = \int_{1.1}^{2.3} \ln(\sqrt{2x + M}) dx$

Hãy xấp xỉ tích phân I bằng công thức hình thang mở rộng với  $n = 8$ .

$$I = \underline{\hspace{10cm}}$$

**Câu 7.** Cho bảng số:

x	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2
f(x)	M	3.2	1.5M	4.5	5.1	6.2	7.4

Sử dụng công thức Simpson mở rộng tính tích phân  $I = \int_{1.0}^{2.2} [f^2(x) + 1.1Mx^3] dx$ .

$$I = \underline{\hspace{10cm}}$$

**Câu 8.** Cho bài toán Cauchy: 
$$\begin{cases} y' = (M + 1)x + x \sin(x + My) & , x \geq 1 \\ y(1) = 1.2M \end{cases}$$

Sử dụng công thức Runger-Kutta cấp 4, hãy xấp xỉ  $y(1.2)$  với bước  $h = 0.2$ .

$$y(1.2) = \underline{\hspace{10cm}}$$

**Câu 9.** Cho bài toán Cauchy: 
$$\begin{cases} y''(x) = 2.3My' + Mx^3y + 1.3M & , 1 \leq x \leq 1.8 \\ y(1) = 0.6M & , y'(1) = 0.5M \end{cases}$$

Đưa về hệ phương trình vi phân cấp 1. Sử dụng công thức Euler, giải gần đúng phương trình với bước  $h = 0.2$ .

$$y(1.2) = \underline{\hspace{5cm}} \quad y(1.8) = \underline{\hspace{5cm}}$$

**Câu 10.** Cho bài toán biên tuyến tính cấp 2:

$$\begin{cases} xy'' + 12y' - 2.3My = M + 2(x + M)^2 & , 0.4 \leq x \leq 1.2 \\ y(0.4) = 1.3 & , y(1.2) = 2.3M \end{cases}$$

Sử dụng phương pháp sai phân hữu hạn, hãy xấp xỉ giá trị của hàm  $y(x)$  trên đoạn  $[0.4, 1.2]$  với bước  $h = 0.2$ .

$$y(0.6) = \underline{\hspace{5cm}} \quad y(0.8) = \underline{\hspace{5cm}} \quad y(1.0) = \underline{\hspace{5cm}}$$

### ĐỀ CUỐI KỲ 131

$M = \frac{m+2n+12}{10}$  với  $m, n$  là 2 chữ số cuối cùng của MSSV. Kết quả cuối cùng phải làm tròn đến chữ số lẻ thứ 4 sau dấu phẩy. Thiếu các thông số trên, bài thi sẽ không hợp lệ.

**Câu 1.** Cho phương trình  $f(x) = 3^x + (M + 0.2)x^2 + \sin(x) - 11 = 0$  trong khoảng cách ly nghiệm  $[1;2]$ . Sử dụng phương pháp Newton, chọn  $x_0$  theo điều kiện Fourier, tìm nghiệm gần đúng  $x_2$  của phương trình trên và đánh giá sai số của nó.

$x_2 =$  \_\_\_\_\_  $\Delta x_2 =$  \_\_\_\_\_

**Câu 2.** Cho hệ phương trình 
$$\begin{cases} 17Mx_1 + 3.1x_2 - 2.3x_3 = 8.19 \\ 2.5x_1 + 18Mx_2 - 1.8x_3 = 8.75 \\ 2.2x_1 - 4.1x_2 + 19Mx_3 = 9.47 \end{cases}$$
 với  $x^{(0)} = \begin{pmatrix} 0.4 \\ 0.2 \\ 0.3 \end{pmatrix}$

Sử dụng phương pháp Gauss-Seidel, tìm vector lặp  $x^{(3)}$ .

$x_1^{(3)} =$  \_\_\_\_\_  $x_2^{(3)} =$  \_\_\_\_\_  $x_3^{(3)} =$  \_\_\_\_\_

**Câu 3.** Cho bảng số:

x	1.0	1.2	1.4
y	M	2.5	3.7

Sử dụng spline bậc ba  $g(x)$  tự nhiên nội suy bảng số trên để xấp xỉ giá trị của hàm tại  $x = 1.1$  và  $x = 1.3$ .

$g(1.1) =$  \_\_\_\_\_  $g(1.3) =$  \_\_\_\_\_

**Câu 4.** Cho bảng số:

x	0.7	1.0	1.2	1.3	1.6
y	3.5	2M	4.3	M	6.4

Sử dụng phương pháp bình phương bé nhất, tìm hàm  $f(x) = A + B\sin(x) + C\cos(2x)$  xấp xỉ tốt nhất bảng số trên.

$A =$  \_\_\_\_\_  $B =$  \_\_\_\_\_  $C =$  \_\_\_\_\_

**Câu 5.** Cho bảng số:

x	1.1	1.8	2.2	3.4
y	2M	7.3	5.5M	$\alpha$

Sử dụng đa thức nội suy Newton, tìm giá trị của  $\alpha$  để đa thức nội suy thỏa điều kiện  $y'(1.5) = 2.4$

$\alpha =$  \_\_\_\_\_

**Câu 6.** Cho tích phân  $I = \int_{1.1}^{2.3} \frac{2x}{\sqrt{x^3+2M}} dx$

Hãy xấp xỉ tích phân I bằng công thức Simpson mở rộng với  $n = 8$ .

$I =$  \_\_\_\_\_

**Câu 7.** Cho bảng số:

x	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2
f(x)	2M	3.2	M	4.4	5.1	6.2	7.5

Sử dụng công thức Simpson mở rộng tính tích phân  $I = \int_{1.0}^{2.2} [f^2(x) + 1.2Mx^3] dx$ .

$I =$  \_\_\_\_\_

**Câu 8.** Cho bài toán Cauchy:  $\begin{cases} x'(t) = 3\cos x + 2M\sin t, & t \geq 0.5 \\ x(0.5) = 0.2M \end{cases}$

Sử dụng công thức Runge-Kutta cấp 4, hãy xấp xỉ giá trị  $x(0.75)$  với bước  $h = 0.25$ .

$K_2 =$  \_\_\_\_\_  $x(0.75) =$  \_\_\_\_\_

**Câu 9.** Cho bài toán Cauchy:  $\begin{cases} x''(t) = 2Mxx' - 0.5x^2 + 1.2t + M, & t \geq 0.25 \\ x(0.25) = 0.2M, & x'(0.25) = 0.5 \end{cases}$

Đưa về hệ phương trình vi phân cấp 1. Sử dụng công thức Euler cải tiến, giải gần đúng phương trình tại  $t = 0.75$  với bước  $h = 0.25$ .

$x(0.75) =$  \_\_\_\_\_

**Câu 10.** Cho bài toán biên tuyến tính cấp 2:

$$\begin{cases} y''(t) + (t^2 + M)y'(t) - 12My(t) = -4(t+1)^3, & 0 \leq t \leq 1 \\ y(0) = 0.5M, & y(1) = M \end{cases}$$

Sử dụng phương pháp sai phân hữu hạn, hãy xấp xỉ giá trị của hàm  $y(t)$  trên đoạn  $[0;1]$  với bước  $h = 0.25$ .

$y(0.25) =$  \_\_\_\_\_  $y(0.75) =$  \_\_\_\_\_  $y(1.0) =$  \_\_\_\_\_

**ĐỀ CUỐI KỲ 161 (THI NGÀY 20/12/2016)**

$M = \frac{10+m+n}{10}$  với  $m, n$  là 2 chữ số cuối cùng của MSSV. Kết quả cuối cùng phải làm tròn đến chữ số lẻ thứ 4 sau dấu phẩy. Thiếu các thông số trên, bài thi sẽ không hợp lệ.

**Câu 1.** Cho phương trình  $e^x + 1.7x^2 + \sin(x) + M - 9 = 0$  có khoảng cách ly nghiệm  $[1;2]$ , chọn  $x_0$  là điểm Fourier trong 2 điểm biên, tìm nghiệm gần đúng  $x_2$  theo phương pháp Newton và sai số  $\Delta x_2$ .

$x_2 = 1.2126$  \_\_\_\_\_  $\Delta x_2 = 0.0148$  \_\_\_\_\_

**Câu 2.** Cho hệ  $\begin{cases} 21Mx_1 + 2.7x_2 - 1.8x_3 = 12.8 \\ 1.3x_1 + 22Mx_2 - 3.2x_3 = 15.7 \\ 1.1x_1 - 4.8x_2 + 23Mx_3 = 18.4 \end{cases}$  với  $x^{(0)} = \begin{pmatrix} 0.1 \\ 0.3 \\ 0.4 \end{pmatrix}$

Dùng phương pháp lặp Jacobi tìm  $x^{(3)}$ .

$x_1^{(3)} = 0.2606$  \_\_\_\_\_  $x_2^{(3)} = 0.3272$  \_\_\_\_\_  $x_3^{(3)} = 0.3721$  \_\_\_\_\_

**Câu 3.** Cho hệ  $\begin{cases} 21Mx_1 + 2.7x_2 - 1.8x_3 = 12.8 \\ 1.3x_1 + 22Mx_2 - 3.2x_3 = 15.7 \\ 1.1x_1 - 4.8x_2 + 23Mx_3 = 18.4 \end{cases}$  với  $x^{(0)} = \begin{pmatrix} 0.1 \\ 0.3 \\ 0.4 \end{pmatrix}$

Dùng phương pháp lặp Gauss-Seidel tìm  $x^{(4)}$ .

$x_1^{(4)} = 0.2606$  \_\_\_\_\_  $x_2^{(4)} = 0.3271$  \_\_\_\_\_  $x_3^{(4)} = 0.3721$  \_\_\_\_\_

**Câu 4.** Cho bảng số:

x	1.2	1.3	1.4	1.5
y	2M	2.5	3.6	a

Sử dụng phương pháp nội suy đa thức, tính a để  $y'(1.35) = 3.0$ .

$a = 27.1000$  \_\_\_\_\_

**Câu 5.** Cho bảng số:

x	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
y	2M	2.5	5.0	4.5	5.5

Dùng phương pháp bình phương cực tiểu, tìm hàm  $y(x) = A\sqrt{x^3 + 2} + B\cos(x)$  xấp xỉ bảng số liệu trên.

$A = 2.0993$  \_\_\_\_\_  $B = -1.0361$  \_\_\_\_\_

**Câu 6.** Hàm số  $f(x)$  cho theo bảng số liệu:

x	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2
$f(x)$	2.0	3.3	2.4	4.3	5.1	3M	7.4

Tính tích phân  $I = \int_{1.0}^{2.2} [x\sqrt{f(x)} + 2.5x^2] dx$  theo phương pháp Simpson.

$I = 12.2315$  \_\_\_\_\_

**Câu 7.** Cho hàm  $y(x) = \cos^4(\sqrt{x+M}) - \sin(x)$ . Tính gần đúng giá trị đạo hàm cấp 1 và cấp 2 của hàm tại điểm  $x = 1.0$  với bước  $h = 0.1$ .

$y'(1.0) = -0.5239$  \_\_\_\_\_  $y''(1.0) = 0.8880$  \_\_\_\_\_

**Câu 8.** Giải phương trình vi phân  $y' = \cos(x - y)$  với điều kiện  $y(1.0) = M$ .

Tìm  $y(1.25)$  với bước chia  $h = 0.25$  theo công thức Runge-Kutta.

$y(1.25) = 2.3869$  \_\_\_\_\_

**Câu 9.** Cho hệ phương trình  $\begin{cases} y' = x \\ z' = z + y + M \end{cases}$ ;  $y(1) = 0$ ;  $z(1) = 1$

Giải theo phương pháp Euler cải tiến, tính gần đúng  $y(2.0)$ ,  $z(2.0)$  với bước  $h = 0.2$

$y(2.0) = 1.5000$  \_\_\_\_\_  $z(2.0) = 7.5244$  \_\_\_\_\_

**Câu 10.** Cho bài toán biên  $\begin{cases} xy'' + x^3y' - 30y = Mx(x+3) \\ y(0.5) = M \quad ; \quad y(1.5) = 2.5 \end{cases}$

Dùng phương pháp sai phân tính gần đúng  $y(0.75)$ ,  $y(1.0)$ ,  $y(1.25)$  với bước  $h = 0.25$

$y(0.75) = 0.3903$  \_\_\_\_\_  $y(1.0) = 0.1467$  \_\_\_\_\_  $y(1.25) = 0.7130$  \_\_\_\_\_

(Cho giá trị  $M = 2.3$ )

**ĐỀ CUỐI KỲ 162 (THI NGÀY 07/06/2017)**

$M = \frac{10+m+n}{10}$  với  $m, n$  là 2 chữ số cuối cùng của MSSV. Kết quả cuối cùng phải làm tròn đến chữ số lẻ thứ 4 sau dấu phẩy. Thiếu các thông số trên, bài thi sẽ không hợp lệ.

**Câu 1.** Cho phương trình  $e^x + 1.5x^2 + \sin(x) + M - 10 = 0$  có khoảng cách ly nghiệm  $[1;2]$ , chọn  $x_0$  là điểm Fourier trong 2 điểm biên, tìm sai số  $\Delta x_2$  của nghiệm gần đúng  $x_2$  theo phương pháp Newton.

$$\Delta x_2 = 0.0082 \quad \underline{\hspace{10cm}}$$

**Câu 2.** Cho hệ 
$$\begin{cases} 10Mx_1 + 2.7x_2 - 1.8x_3 = 12.8 \\ 1.3x_1 + 20Mx_2 - 3.2x_3 = 15.7 \\ 1.1x_1 - 4.8x_2 + 30Mx_3 = 18.4 \end{cases}$$
 với  $x^{(0)} = \begin{pmatrix} 0.4 \\ 0.3 \\ 0.2 \end{pmatrix}$

Dùng phương pháp lặp Jacobi, tìm  $x^{(3)}$ .

$$x_1^{(3)} = 0.4963 \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad x_2^{(3)} = 0.3176 \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad x_3^{(3)} = 0.2584 \quad \underline{\hspace{1cm}}$$

**Câu 3.** Cho hệ 
$$\begin{cases} 10Mx_1 + 2.7x_2 - 1.8x_3 = 12.8 \\ 1.3x_1 + 20Mx_2 - 3.2x_3 = 15.7 \\ 1.1x_1 - 4.8x_2 + 30Mx_3 = 18.4 \end{cases}$$
 với  $x^{(0)} = \begin{pmatrix} M \\ M \\ M \end{pmatrix}$

Dùng phương pháp lặp Gauss-Seidel, tìm  $x^{(2)}$ .

$$x_1^{(2)} = 0.4813 \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad x_2^{(2)} = 0.3187 \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad x_3^{(2)} = 0.2587 \quad \underline{\hspace{1cm}}$$

**Câu 4.** Cho bảng số:

x	1.2	1.3	1.4
y	a	2.5	2M

Sử dụng phương pháp nội suy đa thức, tính a để  $y'(1.25) = M$

$$a = 2.2500 \quad \underline{\hspace{10cm}}$$

**Câu 5.** Cho bảng số:

x	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
y	2M	2.5	5.1	4.5	5.5

Dùng phương pháp bình phương cực tiểu, tìm hàm  $y(x) = A\sqrt{x^3 + 2} + B\sin(x)$  xấp xỉ bảng số liệu trên.

$A = 2.9028$  \_\_\_\_\_  $B = -1.8857$  \_\_\_\_\_

**Câu 6.** Hàm  $f(x)$  cho theo bảng số liệu:

x	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2
f(x)	2.0	3.3	2.4	4.3	5.1	3M	7.4

Tính tích phân  $I = \int_{1.0}^{2.2} [x \cdot \sqrt[3]{f(x)} - x^2] dx$  theo phương pháp Simpson.

$I = 0.0310$  \_\_\_\_\_

**Câu 7.** Giải phương trình vi phân  $y' = \cos(x - y)$  với điều kiện  $y(1.0) = M$

Tìm  $y(1.5)$  với bước chia  $h = 0.1$  theo công thức Euler cải tiến.

$y(1.5) = 2.6327$  \_\_\_\_\_

**Câu 8.** Giải phương trình vi phân  $y' = \cos(x - y)$  với điều kiện  $y(1.0) = M$

Tìm  $y(1.2)$  với bước chia  $h = 0.2$  theo công thức Runge-Kutta.

$y(1.2) = 2.5314$  \_\_\_\_\_

**Câu 9.** Cho hệ phương trình  $\begin{cases} y' = x \\ z' = z + y + M \end{cases}$  ;  $y(1.0) = 0$  ;  $z(1.0) = 1$

Giải theo phương pháp Euler cải tiến, tính gần đúng  $y(2.0)$  ,  $z(2.0)$  với bước  $h = 0.2$ .

$y(2.0) = 1.5000$  \_\_\_\_\_  $z(2.0) = 7.8649$  \_\_\_\_\_

**Câu 10.** Cho bài toán biên  $\begin{cases} y'' + xy' - 3y = M(x + 2) \\ y(0.5) = M ; y(1.5) = 2.0 \end{cases}$

Dùng phương pháp sai phân tính gần đúng  $y(0.75)$  ,  $y(1.0)$  ,  $y(1.25)$  với bước  $h = 0.25$

$y(0.75) = 1.2928$  \_\_\_\_\_  $y(1.0) = 0.9071$  \_\_\_\_\_  $y(1.25) = 1.1749$  \_\_\_\_\_

(Cho giá trị  $M = 2.5$ )



**ĐỀ CUỐI KỲ 162 (THI NGÀY 26/06/2017)**

$M = \frac{3m+n+10}{10}$  với  $m, n$  là 2 chữ số cuối cùng của MSSV. Kết quả cuối cùng phải làm tròn đến chữ số lẻ thứ 4 sau dấu phẩy. Thiếu các thông số trên, bài thi sẽ không hợp lệ.

**Câu 1.** Cho phương trình  $f(x) = e^x - Mx^2 = 0$  trong khoảng cách ly nghiệm  $[-1;0]$ . Sử dụng phương pháp Newton, tìm nghiệm gần đúng  $x_2$  và đánh giá sai số của nó.

$x_2 = -0.6387$  \_\_\_\_\_  $\Delta x_2 = 0.0024$  \_\_\_\_\_

**Câu 2.** Cho bảng số:

x	1.2	1.4	1.8
y	M	1.2M	2.4

Sử dụng Spline bậc ba  $g(x)$  thỏa điều kiện  $g'(1.2) = 0.2$ ,  $g'(1.8) = 0.5$  để nội suy bảng số trên và tính xấp xỉ giá trị của hàm tại  $x = 1.3$  và  $x = 1.5$ .

$g(1.3) = 1.3800$  \_\_\_\_\_  $g(1.5) = 1.8056$  \_\_\_\_\_

**Câu 3.** Cho hệ phương trình: 
$$\begin{cases} 17Mx_1 + 0.55x_2 - 1.85x_3 = 1.25 \\ 1.2x_1 + 14.5Mx_2 - 1.8x_3 = 2.45 \\ 1.8x_1 - 0.16x_2 + 16.3Mx_3 = 2.06 \end{cases}$$
 với  $x^{(0)} = \begin{pmatrix} 0.1 \\ 0.3 \\ 0.4 \end{pmatrix}$

Sử dụng phương pháp Gauss-Seidel, tìm vector lặp  $x^{(3)}$ .

$x_1^{(3)} = 0.0610$  \_\_\_\_\_  $x_2^{(3)} = 0.1350$  \_\_\_\_\_  $x_3^{(3)} = 0.0931$  \_\_\_\_\_

**Câu 4.** Tìm hàm  $f(x) = Ax + B\sqrt{x+3} + C$  xấp xỉ tốt nhất bảng số:

x	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
y	M	1.2M	2.4	2.1	2.3

$A = -155.6000$  \_\_\_\_\_  $B = 663.2886$  \_\_\_\_\_  $C = -1171.3743$  \_\_\_\_\_

**Câu 5.** Cho bảng số:

x	0.2	0.4	0.6	0.8
y	1.7	1.5M	3.5	4.1

Sử dụng nội suy Lagrange tính  $g(0.5)$ .

$$g(0.5) = 2.7031$$

**Câu 6.** Tính tích phân  $I = \int_1^{1.6} \frac{x^2+1}{x^3+x+M} dx$  bằng Simpson mở rộng với  $n = 3$ .

$$I = 0.3358$$

**Câu 7.** Cho hàm số  $f(x)$  dưới dạng bảng:

x	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2
y	1.7M	1.5M	3.5	4.1	3.2	5.0

Tính tích phân  $I = \int_{0.2}^{1.2} x^2 f^3(x) dx$  bằng hình thang mở rộng.

$$I = 36.7429$$

**Câu 8.** Cho phương trình Cauchy:  $\begin{cases} y' \cos x - y \sin x = Mx^2 + Mx \\ y(0) = 0, \quad h = 0.2 \end{cases}$

Dùng phương pháp Runge-Kutta 4, tính  $y(0.2)$  và  $y(0.4)$ .

$$y(0.2) = 0.0301 \quad y(0.4) = 0.1430$$

**Câu 9.** Cho phương trình:  $\begin{cases} Mx''(t) - tx'(t) + (2t + M)x(t) = t \\ x(1) = 0, \quad x'(1) = 1, \quad h = 0.2 \end{cases}$

Dùng phương pháp Euler tính nghiệm của phương trình vi phân tại  $t = 1.4$ .

$$x(1.4) = 0.4615$$

**Câu 10.** Giải bài toán biên sau bằng phương pháp sai phân hữu hạn:

$$\begin{cases} y'' + xy' - My = xe^{-x} \\ y(1) = 0.2, \quad y(2) = 0, \quad h = 0.25 \end{cases}$$

$$y(1.25) = 0.0822 \quad y(1.5) = 0.0214 \quad y(1.75) = -0.0011$$

(Cho giá trị  $M = 1.3$ )