## Министерство образования и науки РФ Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР)

Кафедра радиоэлектронных систем (РТС)

## Отчёт

По лабораторной работе №2

«Построение графиков и решение уравнений в MathCad"

Вып	олнили студ		Ми	ппы 121-1 наев И.М пуев М.А.
•		<u> </u>	іапда.	IIYEB IVI.A.
		<b>«</b>	» <u> </u>	2011г.
	Ассис	тент	г кафе	Іроверил: едры РТС мчук Л О

$$f(x) := x^2 cos(x) + sin(2 \cdot x)$$

$$f(t) := t^2 + 2 \cdot t + 4$$
  $g(t) := 3 \sin(t) + 7$ 

$$g(t) := 3 \sin(t) + 7$$

$$\mathbf{x} \; \coloneqq \; -\boldsymbol{\pi} \,, -\boldsymbol{\pi} \; + \; 0 \; .1 \; .. \; \boldsymbol{\pi}$$

$$t := -5, -5 + 0.1..10$$

$$f(x) =$$

-	9.	8	7
-9	. 0	0	6
-8	. 0	9	1
-7	. 1	4	9
-6	. 2	0	6
-5	. 2	8	2
-4	. 3	9	9
-3	. 5	7	4
-2	. 8	2	1
-	2.	1	5
-1	. 5	6	9

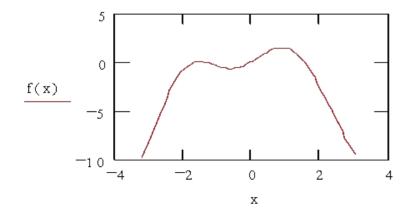
-1.082 -0.691 -0.392 -0.181 -0.05

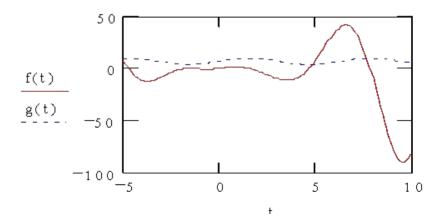
$$f(t) =$$

7.636
4.845
2.19
-0.298
-2.596
-4.681
-6.535
-8.145
-9.503
-10.604
-11.448
-12.04
-12.389
-12.509
-12.416
-12.129

$$g(t) =$$

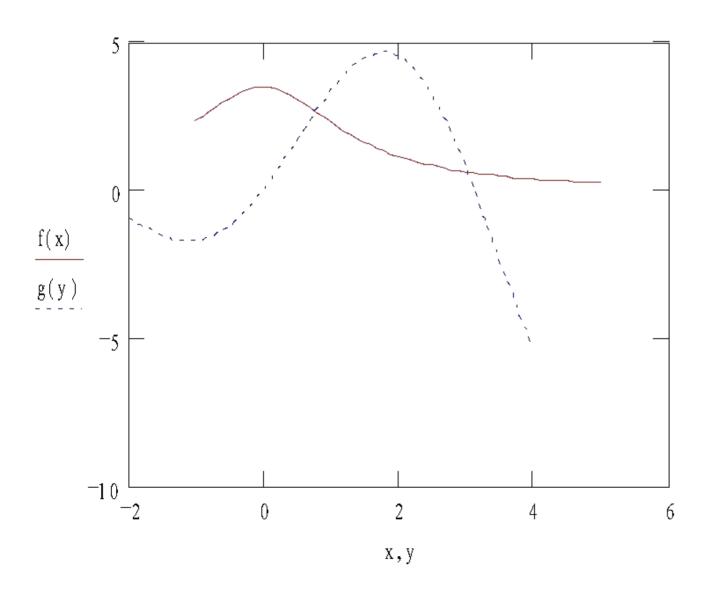
٠,			
9	.8	77	
9	.9	77 47 88	
9	.9	88	
		10	Š
9	.9	8 1	
9	. 9	33	Î
9	.8	55	
9	.7	48	
9	. 6	15	
9	. 4	55	
	9.	27	
9	.0	27 63	
8		36	
	8.	59	
8		28	
8	.0	52	Î
			_





$$f(x) := \frac{7}{2 + x^2}$$
  $x := -1, -1 + 0.1..5$ 

$$g(y) := (3 + y) \sin(y)$$
  
  $y := -2, -2 + 0.1..4$ 

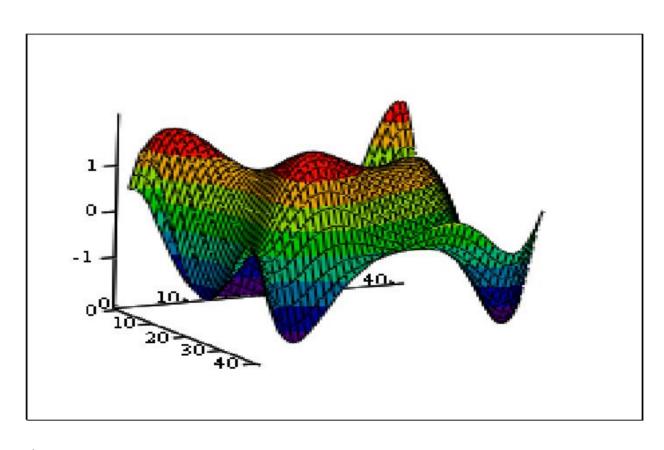


$$f(x,y) = \sin \left(y^2 + x\right) + \cos \left(x^2 + y\right)$$

$$i = 0..40 \qquad j = 0..40$$

$$x_i = -2 + 0.1 \cdot i \qquad y_j = -2 + 0.1 \cdot j$$

$$\mathbb{A}_{i,j} = f(x_i, y_j)$$



$$z(x,y) := s in (x^{2} + y^{2})$$

$$i := 0...20$$

$$x_{i} := -1 + 0.1 \cdot i$$

$$y_{j} := -1 + 0.1 \cdot j$$

$$A_{i} := z(x_{i}, y_{j})$$

