

The Set of values of a System is
 Equation (1) with the aid of Math
 Cap estimate the values of the x_1 in
 the Equation

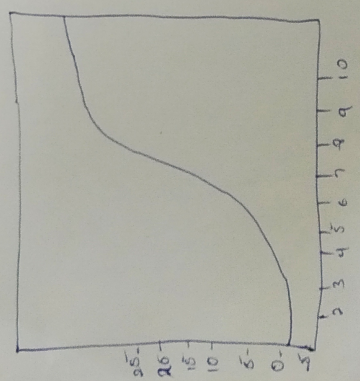
$$\begin{cases} x_1 - 2x_2 - 3x_3 = 10 \\ 2x_1 + 3x_2 + 4x_3 = 9 \\ 3x_1 - 4x_2 - 2x_3 = 3 \\ -3x_2 + 3x_3 + 3x_4 = -1 \end{cases}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & -2 & -3 & 0 \\ 2 & 3 & 4 & 0 \\ 3 & -4 & -2 & 0 \\ 0 & -3 & 3 & 1 \end{bmatrix}$$

$$C = \begin{bmatrix} 10 \\ 9 \\ 3 \\ -1 \end{bmatrix}$$

$$D = \begin{bmatrix} 0.2467 & 0.2400 & 0.4033 & 0.6667 \\ -0.0933 & 0.1600 & -0.2267 & -0.33 \\ -0.1067 & 0.0400 & 0.0267 & 0.333 \\ 0.2267 & -0.0400 & -0.3067 & -0.333 \end{bmatrix}$$

$$E = \begin{bmatrix} -1.0000 \\ 2.0000 \\ -3.0000 \\ 4.0000 \end{bmatrix}$$



The Model Equation is $y = 8 \sin(0.25t) + 2 \cdot e^{-0.2t}$
 $2000 \frac{T}{10} + 0 \leq t \leq 10 \text{ hrs}, \Delta t = 0.1 \text{ hr}$

$$\Phi = 0.01 \cdot 10$$

$y = 8 \sin(0.25 \pi t) + x^2 + f_2(t - 0.35t) - 2 \cdot e^{-0.2t}$
 Plot (10)
 Plot (6)y
 Grid Minor
 Grid On
 [+]

[t, y]			
0-1.0000	1.4000	1.6375	1.5687
0.1000-0.2553	1.0000	1.5687	2.0935
0.2000-0.7024	1.7000	2.0935	2.3066
0.3000-0.5493	1.8000	2.3066	2.3521
0.4000-0.3726	1.9000	2.3521	2.3021
0.5000-0.1969	2.0000	2.3021	2.0441
0.6000-0.0146	2.1000	2.0441	2.0987
0.7000-0.1736	2.2000	2.0987	3.5353
0.8000-0.2661	2.3000	3.5353	3.7052
0.9000-0.5679	2.4000	3.7052	4.0367
1.0000-0.7727	2.5000	4.0367	4.0405
1.1000-0.9224	2.6000	4.0405	4.5459
1.2000-1.966	2.7000	4.5459	4.9020
1.3000-1.450	2.8000	4.9020	5.0619
1.4000-5.3223	2.9000	5.0619	13.6246
1.5000-5.741	3.0000	13.6246	13.9920
1.6000-5.9725	3.1000	13.9920	14.1412
1.7000-6.016	3.2000	14.1412	14.3060
1.8000-6.0770	3.3000	14.3060	14.6555
1.9000-6.1433	3.4000	14.6555	15.9105
2.0000-6.2106	3.5000	15.9105	15.91640
2.1000-6.2787	3.6000	15.91640	15.4160
2.2000-6.3474	3.7000	15.4160	15.6664
2.3000-6.4167	3.8000	15.6664	16.4070
2.4000-6.4866	3.9000	16.4070	16.6509
2.5000-6.5500	4.0000	16.6509	16.9025
2.6000-6.6082	4.1000	16.9025	17.1322
2.7000-6.6612	4.2000	17.1322	17.5700
2.8000-6.7092	4.3000	17.5700	17.6059
2.9000-6.7527	4.4000	17.6059	17.9596
3.0000-6.7912	4.5000	17.9596	18.0813
3.1000-6.8246	4.6000	18.0813	19.3007
3.2000-6.8527	4.7000	19.3007	18.5784
3.3000-6.8754	4.8000	18.5784	19.7538
3.4000-6.8921	4.9000	19.7538	19.1770
3.5000-6.9029	5.0000	19.1770	19.1919
3.6000-6.9072	5.1000	19.1919	19.4166
3.7000-6.9152	5.2000	19.4166	19.6331
3.8000-6.9169	5.3000	19.6331	19.8472
3.9000-6.9212	5.4000	19.8472	20.0591
4.0000-6.9265	5.5000	20.0591	20.0926
4.1000-6.9321	5.6000	20.0926	20.4736
4.2000-6.9380	5.7000	20.4736	20.6807
4.3000-6.9441	5.8000	20.6807	20.9593
4.4000-6.9502	5.9000	20.9593	20.9593
4.5000-6.9562	6.0000	20.9593	9.1000
4.6000-6.9621	6.1000	9.1000	9.1000
4.7000-6.9679	6.2000	9.1000	9.1000
4.8000-6.9734	6.3000	9.1000	9.1000
4.9000-6.9787	6.4000	9.1000	9.1000
5.0000-6.9838	6.5000	9.1000	9.1000
5.1000-6.9887	6.6000	9.1000	9.1000
5.2000-6.9934	6.7000	9.1000	9.1000
5.3000-6.9979	6.8000	9.1000	9.1000
5.4000-7.0022	6.9000	9.1000	9.1000
5.5000-7.0063	7.0000	9.1000	9.1000
5.6000-7.0102	7.1000	9.1000	9.1000
5.7000-7.0139	7.2000	9.1000	9.1000
5.8000-7.0174	7.3000	9.1000	9.1000
5.9000-7.0207	7.4000	9.1000	9.1000
6.0000-7.0238	7.5000	9.1000	9.1000
6.1000-7.0267	7.6000	9.1000	9.1000
6.2000-7.0294	7.7000	9.1000	9.1000
6.3000-7.0319	7.8000	9.1000	9.1000
6.4000-7.0342	7.9000	9.1000	9.1000
6.5000-7.0363	8.0000	9.1000	9.1000
6.6000-7.0382	8.1000	9.1000	9.1000
6.7000-7.0399	8.2000	9.1000	9.1000
6.8000-7.0414	8.3000	9.1000	9.1000
6.9000-7.0427	8.4000	9.1000	9.1000
7.0000-7.0438	8.5000	9.1000	9.1000
7.1000-7.0447	8.6000	9.1000	9.1000
7.2000-7.0454	8.7000	9.1000	9.1000
7.3000-7.0459	8.8000	9.1000	9.1000
7.4000-7.0462	8.9000	9.1000	9.1000
7.5000-7.0464	9.0000	9.1000	9.1000
7.6000-7.0464	9.1000	9.1000	9.1000
7.7000-7.0462	9.2000	9.1000	9.1000
7.8000-7.0459	9.3000	9.1000	9.1000
7.9000-7.0454	9.4000	9.1000	9.1000
8.0000-7.0447	9.5000	9.1000	9.1000
8.1000-7.0438	9.6000	9.1000	9.1000
8.2000-7.0427	9.7000	9.1000	9.1000
8.3000-7.0414	9.8000	9.1000	9.1000
8.4000-7.0399	9.9000	9.1000	9.1000
8.5000-7.0382	10.0000	9.1000	9.1000
8.6000-7.0363	10.1000	9.1000	9.1000
8.7000-7.0342	10.2000	9.1000	9.1000
8.8000-7.0319	10.3000	9.1000	9.1000
8.9000-7.0294	10.4000	9.1000	9.1000
9.0000-7.0267	10.5000	9.1000	9.1000
9.1000-7.0238	10.6000	9.1000	9.1000
9.2000-7.0207	10.7000	9.1000	9.1000
9.3000-7.0174	10.8000	9.1000	9.1000
9.4000-7.0139	10.9000	9.1000	9.1000
9.5000-7.0102	11.0000	9.1000	9.1000
9.6000-7.0063	11.1000	9.1000	9.1000
9.7000-7.0022	11.2000	9.1000	9.1000
9.8000-7.0000	11.3000	9.1000	9.1000
9.9000-7.0000	11.4000	9.1000	9.1000
10.0000-7.0000	11.5000	9.1000	9.1000