

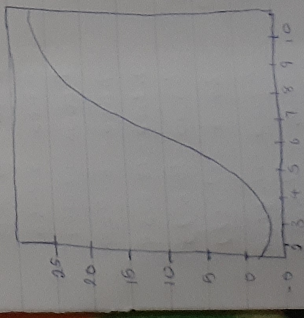
Bonus Jesse
18/11/2022
Computer Engineering

$$\begin{cases} x_1 - 2x_2 - x_3 = 10 \\ 2x_1 + 3x_2 + 4x_3 = 8 \\ x_1 - 4x_2 - 2x_3 = 3 \\ -x_2 + 3x_3 + x_4 = -7 \end{cases}$$

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

$$C = \begin{bmatrix} 10 & 0 & 0 & 0 \\ 8 & -0.0933 & 0.1667 & 0.2267 \\ 3 & -0.1667 & 0.0261 & 0.2333 \\ -7 & 0.2267 & -0.3061 & -0.3533 \end{bmatrix}$$

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



The model equation $y = \sin(0.25x)$
 $1910 - 0.80x^2 - 2(0.25)x + 0.5$
 10

$$\Delta t = 0.1 \text{ yr}$$

$$t = 0, 0.1, 0.2, \dots$$

$$y = 5000(0.05)^{nt} + 9t + 100(-0.05t)$$

$$-2000(0.1)^n$$

$$A_{0,t}(t, y)$$

$$(t, y)$$

0 - 1.0000	2.5000 - 3.7852	5.0000 - 12.3031
0.1000 - 0.8555	2.4000 - 4.0367	5.6000 - 12.5087
0.2000 - 0.7224	2.5000 - 4.2903	5.7000 - 12.8219
0.3000 - 0.5913	2.6000 - 4.5458	5.8000 - 13.0223
0.4000 - 0.4726	2.7000 - 4.8030	5.9000 - 13.3600
0.5000 - 0.3664	2.8000 - 5.0619	6.0000 - 13.6216
0.6000 - 0.2738	2.9000 - 5.3223	6.1000 - 13.8620
0.7000 - 0.1946	3.0000 - 5.5941	6.2000 - 13.1412
0.8000 - 0.1281	3.1000 - 5.8730	6.3000 - 14.3910
0.9000 - 0.0739	3.2000 - 6.1116	6.4000 - 14.6555
1.0000 - 0.0327	3.3000 - 6.3776	6.5000 - 14.9165
1.1000 - 0.0044	3.4000 - 6.6433	6.6000 - 14.9105
1.2000 - 0.9866	3.5000 - 6.9466	6.7000 - 15.7640
1.3000 - 1.4150	3.6000 - 7.1787	6.8000 - 15.1460
1.4000 - 1.6375	3.7000 - 7.4474	1.0000 - 15.6664
1.5000 - 1.8637	3.8000 - 7.7167	7.1000 - 16.4074
1.6000 - 2.0935	3.9000 - 7.9866	7.2000 - 16.6509
1.7000 - 2.3266	4.0000 - 8.2568	7.3000 - 16.8925
1.8000 - 2.5628	4.1000 - 8.5272	7.4000 - 17.1322
1.9000 - 2.8021	5.1000 - 11.2325	7.5000 - 17.3700
2.0000 - 3.0441	5.2000 - 11.5012	7.6000 - 17.6058
2.1000 - 3.2887	5.3000 - 11.7692	7.7000 - 17.8396
2.2000 - 3.5358	5.4000 - 12.0365	7.8000 - 18.0713

7.9000 - 18.3009

8.0000 - 18.5284

8.1000 - 18.7538

8.2000 - 18.9720

8.3000 - 19.1929

8.4000 - 19.4166

8.5000 - 19.6331

8.6000 - 19.8472

8.7000 - 20.0591

8.8000 - 20.2686

8.9000 - 20.4758

9.0000 - 20.0808

9.1000 - 20.8830