

---

```

%Q1
600 * (1 + 0.04) .^ [0 1 7 15]
writematrix(ans, 'P2Q1A.txt')
%Q2
[300 400 500 800 900]' * (1 + 0.12) .^ [0 1 7 15]
writematrix(ans, 'P2Q2A.txt')
%Q3
(100:100:7400)' .* (1 + 0.04) .^ [0 1 7 15]
writematrix(ans, 'P2Q3A.txt')
%Q4
[18 38 54 85 98] / (163 * 5/9 * (38 + 459.67))
writematrix(ans, 'P2Q4A.txt')
%Q5
59 ./ (163 * 5/9 * ((0:4:100)' + 459.67))
writematrix(ans, 'P2Q5A.txt')
%Q6 using outer product trick
1 ./ (163 * 5/9 * ((0:3:99)' + 459.67)) * (0:2:100)
%Q6 using meshgrid, preferred way to do this
[p, t] = meshgrid(0:2:100, 0:3:99);
p ./ (163 * 5/9 * (t + 459.67))
writematrix(ans, 'P2Q6A.txt')
%Q7
[-2 3 8; 0.5 * (1 + erf((-2 3 8) - 3) / (5 * sqrt(2)))]
writematrix(ans, 'P2Q7A.txt')
%Q8
[-22:5:28; 0.5 * (1 + erf((-22:5:28) - 3) / (5 * sqrt(2)))]
writematrix(ans, 'P2Q8A.txt')
%Q9
x = -7:0.2:13;
[x; 0.5 * (1 + erf((x - 3) / (5 * sqrt(2)))]
writematrix(ans, 'P2Q9A.txt')

```

```
ans =
```

```

1.0e+03 *
    0.6000    0.6240    0.7896    1.0806

```

```
ans =
```

```

1.0e+03 *
    0.3000    0.3360    0.6632    1.6421
    0.4000    0.4480    0.8843    2.1894
    0.5000    0.5600    1.1053    2.7368
    0.8000    0.8960    1.7685    4.3789
    0.9000    1.0080    1.9896    4.9262

```

```
ans =
```

---

1.0e+04 \*

0.0100	0.0104	0.0132	0.0180
0.0200	0.0208	0.0263	0.0360
0.0300	0.0312	0.0395	0.0540
0.0400	0.0416	0.0526	0.0720
0.0500	0.0520	0.0658	0.0900
0.0600	0.0624	0.0790	0.1081
0.0700	0.0728	0.0921	0.1261
0.0800	0.0832	0.1053	0.1441
0.0900	0.0936	0.1184	0.1621
0.1000	0.1040	0.1316	0.1801
0.1100	0.1144	0.1448	0.1981
0.1200	0.1248	0.1579	0.2161
0.1300	0.1352	0.1711	0.2341
0.1400	0.1456	0.1842	0.2521
0.1500	0.1560	0.1974	0.2701
0.1600	0.1664	0.2105	0.2882
0.1700	0.1768	0.2237	0.3062
0.1800	0.1872	0.2369	0.3242
0.1900	0.1976	0.2500	0.3422
0.2000	0.2080	0.2632	0.3602
0.2100	0.2184	0.2763	0.3782
0.2200	0.2288	0.2895	0.3962
0.2300	0.2392	0.3027	0.4142
0.2400	0.2496	0.3158	0.4322
0.2500	0.2600	0.3290	0.4502
0.2600	0.2704	0.3421	0.4682
0.2700	0.2808	0.3553	0.4863
0.2800	0.2912	0.3685	0.5043
0.2900	0.3016	0.3816	0.5223
0.3000	0.3120	0.3948	0.5403
0.3100	0.3224	0.4079	0.5583
0.3200	0.3328	0.4211	0.5763
0.3300	0.3432	0.4343	0.5943
0.3400	0.3536	0.4474	0.6123
0.3500	0.3640	0.4606	0.6303
0.3600	0.3744	0.4737	0.6483
0.3700	0.3848	0.4869	0.6663
0.3800	0.3952	0.5001	0.6844
0.3900	0.4056	0.5132	0.7024
0.4000	0.4160	0.5264	0.7204
0.4100	0.4264	0.5395	0.7384
0.4200	0.4368	0.5527	0.7564
0.4300	0.4472	0.5659	0.7744
0.4400	0.4576	0.5790	0.7924
0.4500	0.4680	0.5922	0.8104
0.4600	0.4784	0.6053	0.8284
0.4700	0.4888	0.6185	0.8464
0.4800	0.4992	0.6316	0.8645
0.4900	0.5096	0.6448	0.8825
0.5000	0.5200	0.6580	0.9005
0.5100	0.5304	0.6711	0.9185
0.5200	0.5408	0.6843	0.9365

---

0.5300	0.5512	0.6974	0.9545
0.5400	0.5616	0.7106	0.9725
0.5500	0.5720	0.7238	0.9905
0.5600	0.5824	0.7369	1.0085
0.5700	0.5928	0.7501	1.0265
0.5800	0.6032	0.7632	1.0445
0.5900	0.6136	0.7764	1.0626
0.6000	0.6240	0.7896	1.0806
0.6100	0.6344	0.8027	1.0986
0.6200	0.6448	0.8159	1.1166
0.6300	0.6552	0.8290	1.1346
0.6400	0.6656	0.8422	1.1526
0.6500	0.6760	0.8554	1.1706
0.6600	0.6864	0.8685	1.1886
0.6700	0.6968	0.8817	1.2066
0.6800	0.7072	0.8948	1.2246
0.6900	0.7176	0.9080	1.2427
0.7000	0.7280	0.9212	1.2607
0.7100	0.7384	0.9343	1.2787
0.7200	0.7488	0.9475	1.2967
0.7300	0.7592	0.9606	1.3147
0.7400	0.7696	0.9738	1.3327

ans =

0.0004	0.0008	0.0012	0.0019	0.0022
--------	--------	--------	--------	--------

ans =

0.0014
0.0014
0.0014
0.0014
0.0014
0.0014
0.0013
0.0013
0.0013
0.0013
0.0013
0.0013
0.0013
0.0013
0.0013
0.0013
0.0013
0.0013
0.0013
0.0012
0.0012
0.0012
0.0012
0.0012
0.0012
0.0012
0.0012
0.0012













---

0.0023	0.0024
0.0023	0.0024
0.0023	0.0023
0.0023	0.0023
0.0023	0.0023
0.0023	0.0023
0.0022	0.0023
0.0022	0.0023
0.0022	0.0023
0.0022	0.0022
0.0022	0.0022
0.0022	0.0022
0.0022	0.0022
0.0021	0.0022
0.0021	0.0022
0.0021	0.0022
0.0021	0.0021
0.0021	0.0021
0.0021	0.0021
0.0021	0.0021
0.0021	0.0021
0.0021	0.0021
0.0021	0.0021
0.0020	0.0021
0.0020	0.0021
0.0020	0.0021
0.0020	0.0021
0.0020	0.0020
0.0020	0.0020
0.0020	0.0020
0.0020	0.0020
0.0020	0.0020
0.0020	0.0020
0.0019	0.0020
0.0019	0.0020

ans =

Columns 1 through 7

0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003
0	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003









---

0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0021	0.0021	0.0022
0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0021	0.0021	0.0022
0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0020	0.0021	0.0021
0.0019	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0021	0.0021
0.0018	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0021	0.0021
0.0018	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0021	0.0021
0.0018	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0020	0.0021
0.0018	0.0019	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0021
0.0018	0.0018	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0021
0.0018	0.0018	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0021
0.0018	0.0018	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020	0.0020
0.0018	0.0018	0.0019	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020
0.0018	0.0018	0.0018	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020
0.0018	0.0018	0.0018	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020
0.0017	0.0018	0.0018	0.0019	0.0019	0.0020	0.0020
0.0017	0.0018	0.0018	0.0019	0.0019	0.0019	0.0020
0.0017	0.0018	0.0018	0.0018	0.0019	0.0019	0.0020
0.0017	0.0018	0.0018	0.0018	0.0019	0.0019	0.0020
0.0017	0.0017	0.0018	0.0018	0.0019	0.0019	0.0019
0.0017	0.0017	0.0018	0.0018	0.0019	0.0019	0.0019
0.0017	0.0017	0.0018	0.0018	0.0018	0.0019	0.0019
0.0017	0.0017	0.0017	0.0018	0.0018	0.0019	0.0019
0.0017	0.0017	0.0017	0.0018	0.0018	0.0019	0.0019

Columns 50 through 51

0.0024	0.0024
0.0023	0.0024
0.0023	0.0024
0.0023	0.0024
0.0023	0.0023
0.0023	0.0023
0.0023	0.0023
0.0023	0.0023
0.0022	0.0023
0.0022	0.0023
0.0022	0.0023
0.0022	0.0022
0.0022	0.0022
0.0022	0.0022
0.0022	0.0022
0.0021	0.0022
0.0021	0.0022
0.0021	0.0022
0.0021	0.0021
0.0021	0.0021
0.0021	0.0021
0.0021	0.0021
0.0021	0.0021
0.0021	0.0021
0.0020	0.0021
0.0020	0.0021
0.0020	0.0021
0.0020	0.0021

---

0.0020	0.0020
0.0020	0.0020
0.0020	0.0020
0.0020	0.0020
0.0020	0.0020
0.0019	0.0020
0.0019	0.0020

ans =

-2.0000	3.0000	8.0000
0.1587	0.5000	0.8413

ans =

Columns 1 through 7

-22.0000	-17.0000	-12.0000	-7.0000	-2.0000	3.0000	8.0000
0.0000	0.0000	0.0013	0.0228	0.1587	0.5000	0.8413

Columns 8 through 11

13.0000	18.0000	23.0000	28.0000
0.9772	0.9987	1.0000	1.0000

ans =

Columns 1 through 7

-7.0000	-6.8000	-6.6000	-6.4000	-6.2000	-6.0000	-5.8000
0.0228	0.0250	0.0274	0.0301	0.0329	0.0359	0.0392

Columns 8 through 14

-5.6000	-5.4000	-5.2000	-5.0000	-4.8000	-4.6000	-4.4000
0.0427	0.0465	0.0505	0.0548	0.0594	0.0643	0.0694

Columns 15 through 21

-4.2000	-4.0000	-3.8000	-3.6000	-3.4000	-3.2000	-3.0000
0.0749	0.0808	0.0869	0.0934	0.1003	0.1075	0.1151

Columns 22 through 28

-2.8000	-2.6000	-2.4000	-2.2000	-2.0000	-1.8000	-1.6000
0.1230	0.1314	0.1401	0.1492	0.1587	0.1685	0.1788

Columns 29 through 35

-1.4000	-1.2000	-1.0000	-0.8000	-0.6000	-0.4000	-0.2000
0.1894	0.2005	0.2119	0.2236	0.2358	0.2483	0.2611

---

Columns 36 through 42

0	0.2000	0.4000	0.6000	0.8000	1.0000	1.2000
0.2743	0.2877	0.3015	0.3156	0.3300	0.3446	0.3594

Columns 43 through 49

1.4000	1.6000	1.8000	2.0000	2.2000	2.4000	2.6000
0.3745	0.3897	0.4052	0.4207	0.4364	0.4522	0.4681

Columns 50 through 56

2.8000	3.0000	3.2000	3.4000	3.6000	3.8000	4.0000
0.4840	0.5000	0.5160	0.5319	0.5478	0.5636	0.5793

Columns 57 through 63

4.2000	4.4000	4.6000	4.8000	5.0000	5.2000	5.4000
0.5948	0.6103	0.6255	0.6406	0.6554	0.6700	0.6844

Columns 64 through 70

5.6000	5.8000	6.0000	6.2000	6.4000	6.6000	6.8000
0.6985	0.7123	0.7257	0.7389	0.7517	0.7642	0.7764

Columns 71 through 77

7.0000	7.2000	7.4000	7.6000	7.8000	8.0000	8.2000
0.7881	0.7995	0.8106	0.8212	0.8315	0.8413	0.8508

Columns 78 through 84

8.4000	8.6000	8.8000	9.0000	9.2000	9.4000	9.6000
0.8599	0.8686	0.8770	0.8849	0.8925	0.8997	0.9066

Columns 85 through 91

9.8000	10.0000	10.2000	10.4000	10.6000	10.8000	11.0000
0.9131	0.9192	0.9251	0.9306	0.9357	0.9406	0.9452

Columns 92 through 98

11.2000	11.4000	11.6000	11.8000	12.0000	12.2000	12.4000
0.9495	0.9535	0.9573	0.9608	0.9641	0.9671	0.9699

Columns 99 through 101

12.6000	12.8000	13.0000
0.9726	0.9750	0.9772