

```
Sub Numerical_Solution()  
dt = Cells(2, 6).Value  
k = Cells(2, 9).Value  
t = Cells(3, 2).Value  
conc = Cells(3, 3).Value  
conc_ic = conc  
For i = 1 To 100  
t = t + dt  
conc = conc + dt * (-k * conc)  
Cells(i + 3, 2) = t  
Cells(i + 3, 3) = conc  
Cells(i + 3, 4) = conc_ic * Exp(-k * t)  
Next i  
End Sub
```

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Time	Concentration	Analytical	dt =	0.100	/d	k =	0.500	/d
	0.000	10.000		% Error					
	0.100	9.500	9.512	0.129					
	0.200	9.025	9.048	0.258					
	0.300	8.574	8.607	0.387					
	0.400	8.145	8.187	0.516					
	0.500	7.738	7.788	0.645					
	0.600	7.351	7.408	0.773					
	0.700	6.983	7.047	0.901					
	0.800	6.634	6.703	1.029					
	0.900	6.302	6.376	1.157					
	1.000	5.987	6.065	1.285					
	1.100	5.688	5.769	1.413					
	1.200	5.404	5.488	1.540					
	1.300	5.133	5.220	1.667					
	1.400	4.877	4.966	1.794					
	1.500	4.633	4.724	1.921					
	1.600	4.401	4.493	2.048					
	1.700	4.181	4.274	2.175					
	1.800	3.972	4.066	2.301					
	1.900	3.774	3.867	2.427					
	2.000	3.585	3.679	2.553					
	2.100	3.406	3.499	2.679					
	2.200	3.235	3.329	2.805					
	2.300	3.074	3.166	2.931					
	2.400	2.920	3.012	3.056					
	2.500	2.774	2.865	3.182					
	2.600	2.635	2.725	3.307					
	2.700	2.503	2.592	3.432					
	2.800	2.378	2.466	3.556					
	2.900	2.259	2.346	3.681					
	3.000	2.146	2.231	3.806					
	3.100	2.039	2.122	3.930					
	3.200	1.937	2.019	4.054					
	3.300	1.840	1.920	4.178					
	3.400	1.748	1.827	4.302					
	3.500	1.661	1.738	4.426					
	3.600	1.578	1.653	4.549					
	3.700	1.499	1.572	4.673					
	3.800	1.424	1.496	4.796					
	3.900	1.353	1.423	4.919					
	4.000	1.285	1.353	5.042					
	4.100	1.221	1.287	5.164					
	4.200	1.160	1.225	5.287					
	4.300	1.102	1.165	5.409					
	4.400	1.047	1.108	5.532					
	4.500	0.994	1.054	5.654					
	4.600	0.945	1.003	5.776					
	4.700	0.897	0.954	5.897					
	4.800	0.853	0.907	6.019					
	4.900	0.810	0.863	6.141					