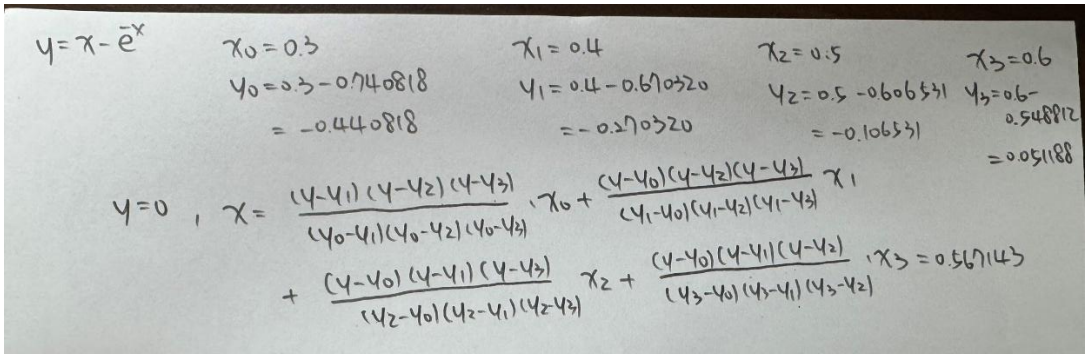
1.

	degree	approximation	abs_error	error_bound
0	1	0.732077	0.000377	4.420000e-04
1	2	0.731716	0.000016	2.652000e-06
2	3	0.731704	0.000004	3.513900e-08
3	4	0.731704	0.000004	7.027800e-09

2.



3.

```
=== (a) t = 10 秒時的位置與速度 ===
位置：773.15 ft
速度：75.06 ft/s

=== (b) 是否超過速限 (55 mi/h ≈ 80.67 ft/s) ===
是的，第一次超速發生在 3.19 秒

=== (c) 預測最大速度 ===
最大速度為：91.40 ft/s
PS C:\Users\凌芷婕\OneDrive\桌面\.venv\C44101175_numerical_hw3>
```