

(1) 若該年度颱風形成數量為 20 個(n.typhoon)，則無任一颱風侵台的機率為多少? (數學計算，理論值)

$$0.9^{20} \doteq 0.12158$$

(2) 請試著透過 R 程式設計模擬颱風侵台機率問題，重複 8 次(n=8)的抽數字(模擬 20 個颱風形成，單次抽取 20 個數字)，並計算完全沒有抽到 00~09 之間數字(代表為非侵台颱風)的次數 m，則此次模擬無颱風侵台的機率為多少? (m/8) (注意若要每次計算相同結果，需使用 set.seed)

set.seed(1)時，機率為 0

```
> pro8 <- typhoon.sim(8)
> pro8
[1] 0
```

(3) 上述模擬颱風侵台重複次數增加為(n=)2⁴,2⁵,2⁶,2⁷,...,2¹⁵ 請繪製模擬無颱風侵台機率隨著不同重複次數的變化，並觀察及描述機率變化的現象

