

# 致家長

親愛的同學和家人：

我們以探討概率結束我們這一令人興奮的數學學年。概率告訴您，您非常不可能贏得一個州的樂透大獎。假定您必須從1到54中挑選6個不同的數字。要贏得大獎，所有六個數字必須與隨機抽取的6個數字相符合。您贏得大獎的概率為25,827,165分之一，或0.00000004。

某個事件可能發生的概率可用0和1之間一個數字表示。

- 概率為0表示該事件沒有發生的機會。（因此，贏得州樂透的可能性非常接近0。）
- 概率為1表示該事件肯定會發生。
- 概率為 $\frac{1}{2}$ 或50%表示該事件會發生和不會發生的機會相等。

例如，如果一位天氣預報員說明天下雨的可能性為90%，帶上您的雨傘可能是個好主意，雖然也可能根本不下雨。如果下雨的概率為10%，則不大可能會下雨。

在本章中，您將利用數學推理來計算簡單的情形，如擲硬幣或從一個帽子裡抽取姓名等的概率。您還將做一些試驗，親自擲硬幣或抽取姓名，然後與計算的概率作比較。

**字彙** 在學習過程中，我們將瞭解這些新的術語：

同樣可能  
實驗概率  
概率

模擬  
理論概率

## 您可在家裏做些什麼？

在日常生活中留意涉及概率的場合，如下雨的機會或運動比賽獲勝的機會。您可以透過一起玩機會遊戲來鼓勵您的學生進行探索。讓您的學生教您我們在課堂上玩的遊戲，並問他或她概率在每個遊戲中起什麼作用。