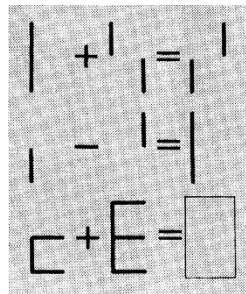


統計實務第二次作業

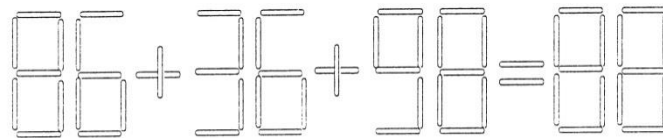
繳交日期 April 10, 2024

Spring 2024

- (a) 有一塊豆腐，需要切成如同井字形的九塊小豆腐，如果只能切三刀，是否可如願地切成等分的九塊。如果可能，請以圖形示範；若不可能，請指出原因。
(b) 這裡有三個算式，請問第三個算式的框框中應該填入什麼？



- (c) 57 根火柴棒建構出底下的算式，請找出各移除 2、4、6、8 根，但不更動其他火柴棒，使這個等式的計算正確，請列出至少 3 種可能。(加分題：找出移除兩根、三根、四根、...所有有解狀況至少一種正確算式。)



- 諾貝爾物理獎得主費曼調查挑戰號太空梭的爆炸，堪稱是統計諮詢的典型範例，請以《你管別人怎麼想》這本書的敘述，整理出你們認為可行的問題解決 (Problem Solving) 流程。
- 列出迴歸分析中殘差的假設條件，為什麼需要這些條件？(提示：如果不滿足這些條件，對於分析結果有何影響？)
- 統計分析多半透過隨機抽樣、統計理論推論出整個母體的特性。
 - 在隨機抽樣之下，母體的成員被抽到的機率都相同嗎？
 - 舉例說明什麼時候不適合使用隨機抽樣？
- 提出方法估計政治大學中午時有多少人(含遊客)，或是估計政治大學裡有多少流浪狗。