

## 錢袋年

曾流傳於網路的「錢袋年」幸運信去年再度流傳，還變身成簡訊，「2013年七月份出現五個星期五、六、日，這種現象八百二十三年才一次，指的是西方所稱的『錢袋』(Money bags)，將信轉寄給朋友，錢就會在四天之內來，基於中國風水，沒寄就沒錢...。」但命理老師實在看不下去，駁斥幾乎每年都會有月份有五個五六日，823年才一次，根本是胡說八道。

附圖是2013年3月份的月曆，我們可以發現這個月中，五、六、日都出現了5次，在以下的題目中我們稱這個現象為「555」。

過去曾經出現「555」的月份，分別是：2010年10月、2011年7月；下一次則會出現在2014年8月。

3 MAR						
日	一	二	三	四	五	六
3 廿二	4 廿三	5 驚蟄	6 廿五	7 廿六	8 廿七 休館日	9 廿八
10 廿九	11 三十	12 二月	13 初二	14 初三	15 初四	16 初五
17 初六	18 初七	19 初八	20 春分	21 初十	22 十一	23 十二
24 十三	25 十四	26 十五	27 十六	28 十七	29 十八	30 十九
31 二十						

問題 1 (2 分)：

我們把一個月有 31 天的月份稱為「大月」，而 30 天的月份稱為「小月」

請問「小月」是否可能出現「555」？請說明你的理由。

問題 2 (1 分)：

2013 年 8 月份是「大月」，而且 8 月 1 日在星期四，請問這個月是否會發生「555」？

問題 3 (1 分)：

謠言中所說的：「2011 年七月份出現五個星期五、六、日，這種現象八百二十三年才一次」，根本是錯誤的。

按照現行的陽曆，平年有 365 天，閏年則有 366 天，每 4 年會有一次的閏年。

已知 2011 年的 7 月 1 日為星期五，2012 年是閏年而 7 月 1 日在星期日，2013 年的 7 月 1 日在星期一（下一個閏年在 2016 年）。

請你推算出在 2011 年之後，下一次在 7 月發生「555」時，是在西元哪一年？

提示：可計算自 2011 年起，每年的 7 月 1 日為星期幾的規律。