

# 臺北市民生國小五年級學生對於

## 魔術方塊看法之調查

研究者：廖祐萱

指導老師：徐于婷老師

### 壹、研究動機

因為聽到同學會轉魔術方塊,好奇之下就請同學教我轉六面。後來,魔術方塊逐漸成為我生活的一部份,也開始愛上魔術方塊。所以我想知道民生國小五年級學生是否也了解魔術方塊

### 貳、研究目的

- 一、了解民生國小五年級學生是否常常接觸魔術方塊。
- 二、了解民生國小五年級學生對魔術方塊的評價。
- 三、了解民生國小五年級學生有沒有轉魔術方塊的特別習慣。

### 參、研究方法與步驟

#### 一、研究對象

以民生國小五年級學生為母群體,使用「簡單隨機抽樣法」抽取每班6號、8號、12號、23號、29號為樣本,共計50人。

#### 二、研究方法

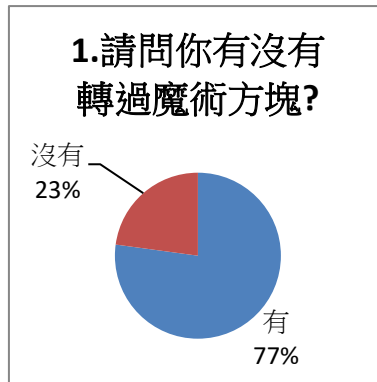
採用自編問卷,勾選題共13題,填空題共7題。

#### 三、研究步驟

於108年10月開始製作問卷。於109年2月完成預試問卷。109年3月發放正式問卷,共發放50份問卷,收回35份問卷,回收率70%。

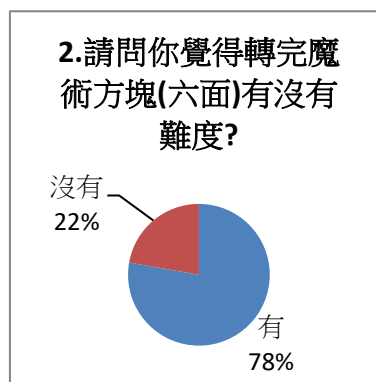
### 肆、研究結果

- 一、請問你(妳)會轉魔術方塊嗎?



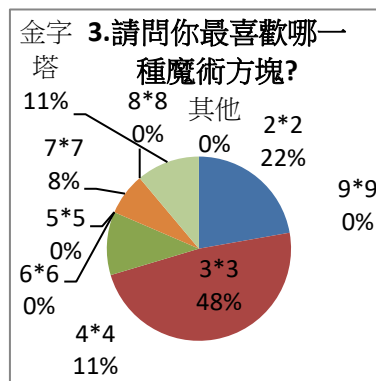
根據調查結果，有 77% 的學生轉過魔術方塊；但有 23% 的學生沒轉過魔術方塊。

二、請問你(妳)覺得魔術方塊難嗎？



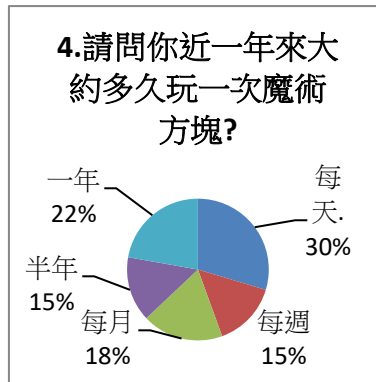
根據調查結果，有 78% 的學生覺得轉魔術方塊(六面)有難度；但有 22% 的學生覺得轉魔術方塊(六面)沒有難度。

三、請問你(妳)喜歡魔術方塊嗎？



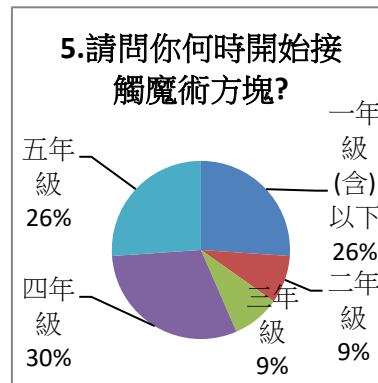
根據調查結果，有 48% 的學生喜歡 3\*3 魔術方塊；其次有 22% 的學生喜歡 2\*2；另外有 11% 的學生喜歡 4\*4；有 11% 喜歡金字塔；並且有 8% 喜歡 7\*7。

四、請問你(妳)常玩魔術方塊嗎？



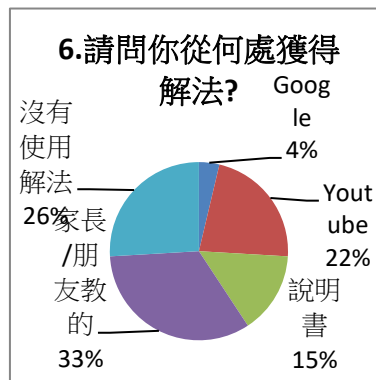
根據調查結果，民生國小學生中有 30%的學生每天玩魔術方塊，有 22%的學生一年才玩一次魔術方塊；有 18%的學生每隔一個月玩一次；而半年和每週玩一次的各有 15%。

五、請問你何時開始接觸魔術方塊?



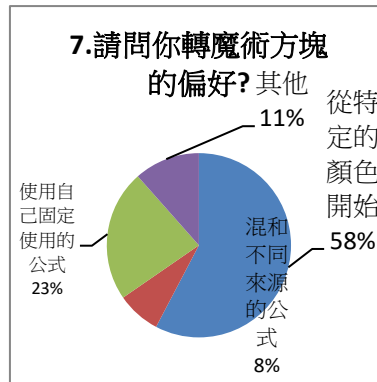
根據調查結果，民生國小學生中各有 26%的學生在一年級和五年級就接觸魔術方塊，其次各有 9%的學生在二年級及三年級時接觸魔術方塊；30%到四年級時才接觸到。

六、請問你從何處獲得解法?



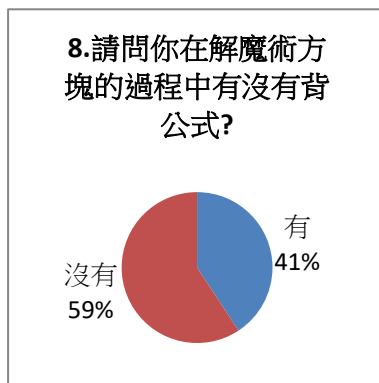
根據調查結果，民生國小學生中有 22%的學生從 YouTube 獲得解法，其次有 4%的學生直接在 Google 上搜尋；另外有 15%的學生在購買魔術方塊後直接讀內附的說明書；而 26%沒有使用解法；還有 33%是家長或朋友教的。

七、請問你轉魔術方塊的偏好?



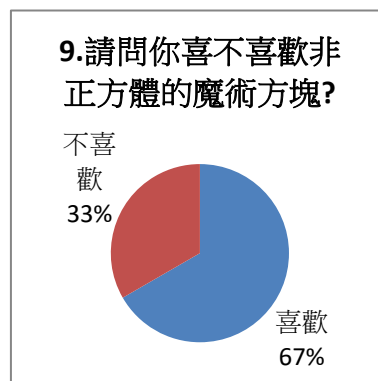
根據調查結果，民生國小學生中有 58% 的學生以特定顏色轉魔術方塊第一面，其次有 23% 的學生習慣以特定公式解完魔術方塊，而 8% 的學生會混和不同來源的公式。

八、請問你在解魔術方塊的過程中有沒有背公式?



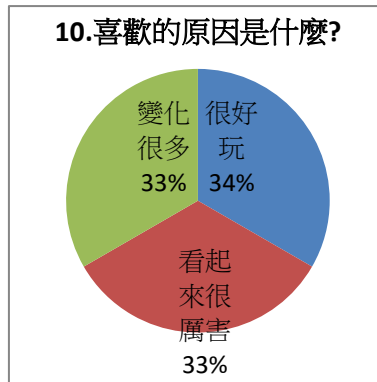
根據調查結果，有 41% 在轉魔術方塊時會背公式；其次有 59% 轉魔方沒有在轉魔術方塊時背公式。

九、請問你喜不喜歡非正方體的魔術方塊?



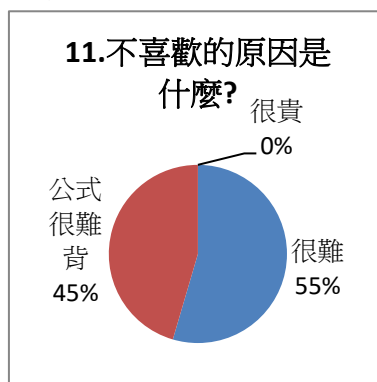
根據調查結果，有 33% 的學生不喜歡非正方體的魔術方塊；另外有 67% 的學生喜歡非正方體的魔術方塊。

十、請問你喜歡的原因是甚麼?



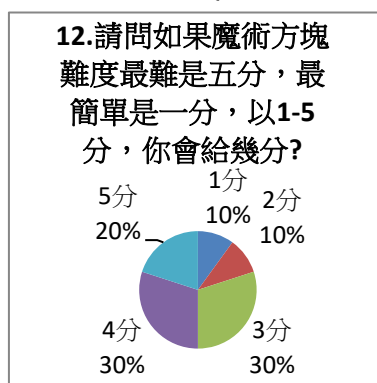
根據調查結果，有 34% 的學生喜歡奇形怪狀的魔術方塊是因為很好玩；其次各有 33% 的學生因為變化很多喜歡奇形怪狀的魔術方塊。

十一、不喜歡的原因是什麼?



根據調查結果，民生國小五年級學生中有 55% 因為覺得非正方體魔術方塊很難，其次有 45% 的學生因為覺得公式很難背。

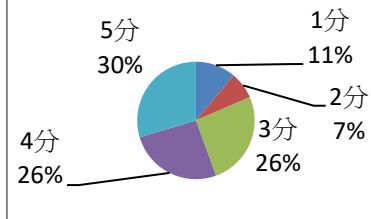
十二、請問如果魔術方塊難度最難是五分，最簡單是一分，以 1-5 分，你會給幾分?



根據調查結果，民生國小的學生中各有 10% 的學生覺得魔術方塊難度 1 分及 2 分，其次各有 30% 的學生覺得難度為 3 分及 4 分；另外有 20% 的學生覺得魔術方塊難度為 5 分。

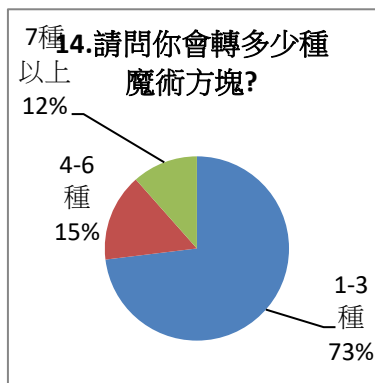
十三、請問如果魔術方塊最好玩是五分，最無聊是一分，以 1-5 分，你會給幾分?

13.請問如果魔術方塊最好玩是五分，最無聊是一分，以1-5分，你會給幾分？



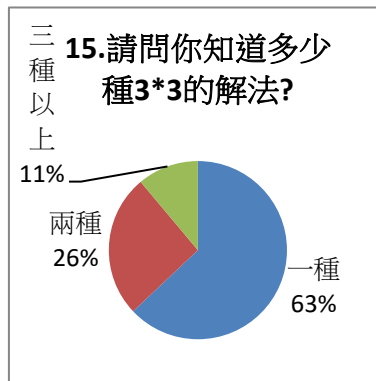
根據調查結果，民生國小的學生中給魔術方塊有趣的程度5分的有30%；其次4分和3分各有26%；2分的有7%；而有11%給了1分。

十四、請問你會轉多少種魔術方塊？



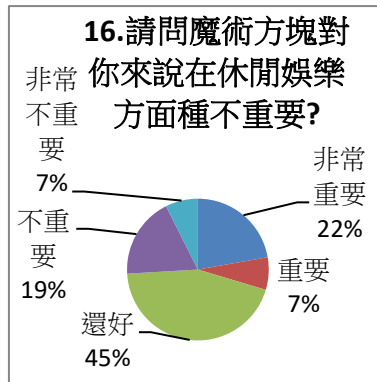
根據調查結果，民生國小學生中有73%的學生覺得他們會轉1-3種魔術方塊，另外有15%的學生會轉4-6種，12%的學生會轉7種以上。

十五、請問你知道多少種3\*3的解法？



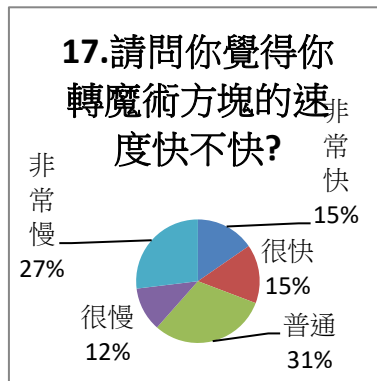
根據調查結果，民生國小學生中有63%的學生覺得他們會1種魔術方塊解法，另外有26%的學生會2種，11%的學生會轉3種以上。

十六、請問魔術方塊對你來說在休閒娛樂方面種不重要？



根據調查結果，民生國小學生中有 22% 的學生覺得非常重要，另外各有 7% 的學生覺得很重要及非常不重要，有 44% 的學生覺得還好，且有 19% 的學生覺得不重要。

十七、請問你覺得你轉魔術方塊的速度快不快?



根據調查結果，民生國小學生中各有 15% 的學生覺得非常快及很快，另外有 31% 的學生覺得普通，12% 的學生覺得很慢，19% 的學生覺得非常慢。

## 伍、研究結論

一、了解民生國小五年級學生是否會接觸魔術方塊

民生國小五年級學生中有 45% 的學生很常接觸魔術方塊，甚至有 30% 的學生每天玩魔術方塊。

所以由此可見大部分的學生平時是會接觸魔術方塊的。

二、了解民生國小五年級學生對魔術方塊的評價。

有 56% 的學生給魔術方塊的評價偏高，此外在第九題 67% 的學生勾選了喜歡魔術方塊，另外有 45% 的學生在第十六題給出了魔術方塊其實在娛樂方面沒有特別重要之回答。

所以由此可見大部分的學生喜歡魔術方塊，但並不覺得魔術方塊在娛樂方面有特別重要。

三、了解民生國小五年級學生有沒有轉魔術方塊的特別習慣。

民生國小五年級學生中有 58% 的學生習慣用特定顏色轉第一面，所以由此可見多數人會有自己的特定習慣。

## 陸、心得感想

做問卷調查很累，不但會有許多問卷有問題，統計時也非常麻煩，建議你們以後要做問卷時，要盡早完成。雖然過程很複雜，不過做完後很有成就感，我也學到以後做事要快一點，才不會之後很趕！