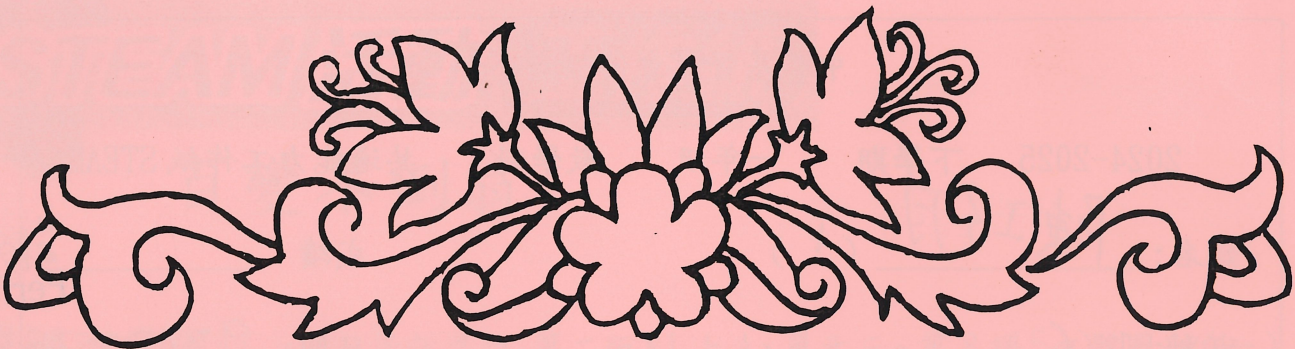




中華基督教會何福堂小學

2024 - 2025

數學科

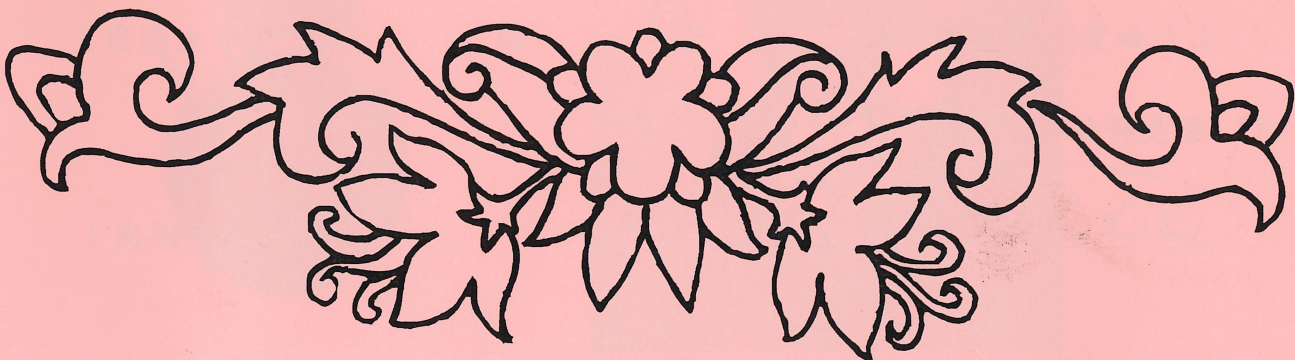
共通能力工作紙(STEAM)

一年級

姓名： 陳巧月

班別： 1C

學號： 1



STEAM 活動 工作紙

百變不倒翁

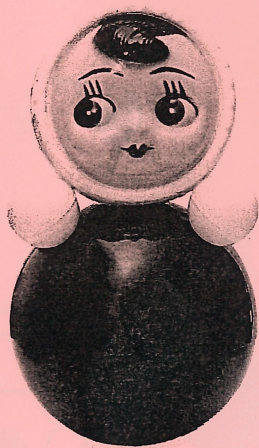
 **課本參考** 《小學數學新思維 第二版》1 上 A、單元三、第 8 課「立體圖形(一)」
第 9 課「立體圖形(二)」

《今日常識新領域 第三版》1.4 冊、單元一、
第 1 課「家中的物料和能源」

-  **活動目標**
1. 鞏固對不同立體圖形的認識。
 2. 加強對物料特性的認識。
 3. 以有限資源，製作紙筒型和扭蛋型不倒翁。

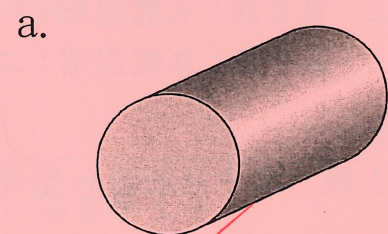
 **探究背景** 透過觀察和討論不倒翁玩具，認識不倒翁玩具的特徵及玩法；然後利用有限的物料，製作紙筒型不倒翁和扭蛋型不倒翁。如何透過把波子和紙公仔固定在不同位置，使不倒翁能順利遊玩？讓我們一起來體驗一下吧！

 **從生活出發**

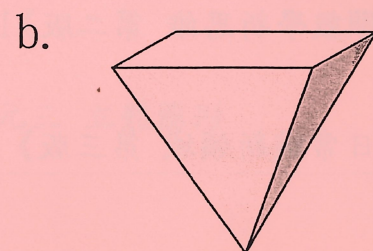


重溫知識

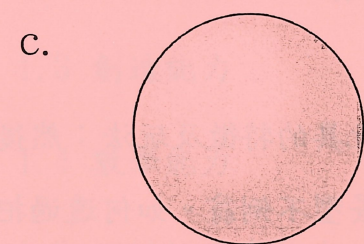
1. 以下的立體圖形是哪種類別？



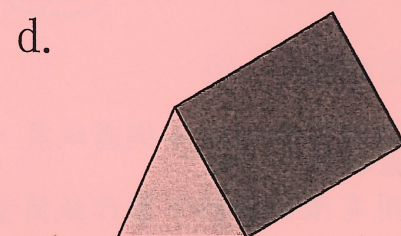
(圓柱 / 圓錐)



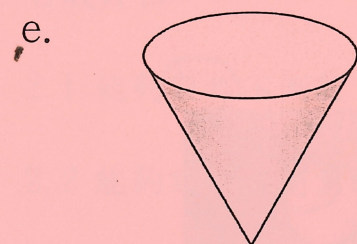
(角柱 / 角錐)



(圓柱 / 球)

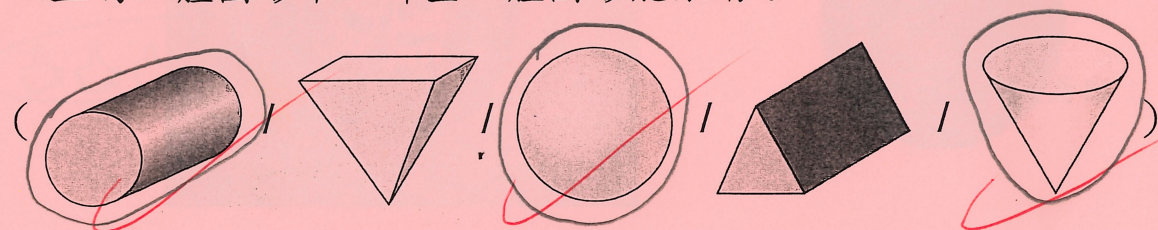


(角柱 / 角錐)



(圓柱 / 圓錐)

2. 以上的立體圖形中，哪些立體圖形能滾動？



解難任務

應用工程解難思維，正確製作不倒翁。

理解問題 我選擇了 (扭蛋 / 紙巾盒) 製作不倒翁。

策略計劃 我要製作 (會 / 不會) 倒下的不倒翁。

齊來做活動

1. 利用老師提供的材料，製作一個有趣的不倒翁。
2. 討論波子應該貼在哪裡。(例如貼在左面、右面、頂部、底部)

測試和記錄

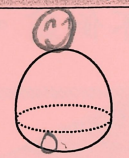
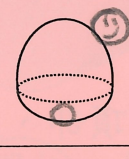
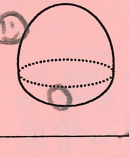
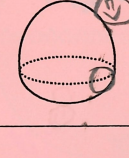
執行計劃 請把不倒翁的設計畫出來。



你的設計：



執行計劃 測試：把波子和紙公仔貼在扭蛋的 4 個不同位置，推倒扭蛋，看看公仔的最終位置是不是在頂部。

測試 (把公仔和波子的位置畫在圖中)	推倒後，波子的最終位置是不是在底部？	推倒後，公仔的最終位置是不是在頂部？
位置 1 	(是 / 不是)	(是 / 不是)
位置 2 	(是 / 不是)	(是 / 不是)
位置 3 	(是 / 不是)	(是 / 不是)
位置 4 	(是 / 不是)	(是 / 不是)

回顧設計 觀察數據紀錄，與組員討論怎樣製作一個能最具創意的不倒翁。

活動檢討

1. 哪些因素會影響不倒翁能否順暢返回直立？

不倒翁的底部形狀是否像半個球，波子的位置。

2. 製作不倒翁時，需要將公仔貼在哪個位置？

當波子在底部時，公仔貼在(底 / 頂)部。

3. 完成這個活動後，你知道 / 學會了甚麼？

學會了製作不倒翁。

自我評估

請反思你在活動過程中學到了甚麼，並在適當的位置加✓。

	😊 做得很好	😊 做好了	😞 要加油
• 明白不倒翁在靜止後，波子在底部	✓		
• 能夠製作不倒翁	✓		
• 能夠設計具創意的不倒翁	✓		
• 發現問題和構思改良方法	✓		
• 與組員能夠互相合作		✓	
• 如實記錄實驗結果	✓	✓	

信心度：〔請圈出〕



完