

姓名：林筠婷 (14)

班別：二 誠

我的「大力號」——紙船製作

任務：閱讀最少 2 本介紹有關日常生活數學與科技的書籍或互聯網資料，搜集及記錄有關「重量」、「浮力」以及摺紙的資料。根據你的想法，製作一艘載重量最大的紙船(只能使用一張 A4 白紙，不可使用膠紙或其他物料)。時限：2 星期

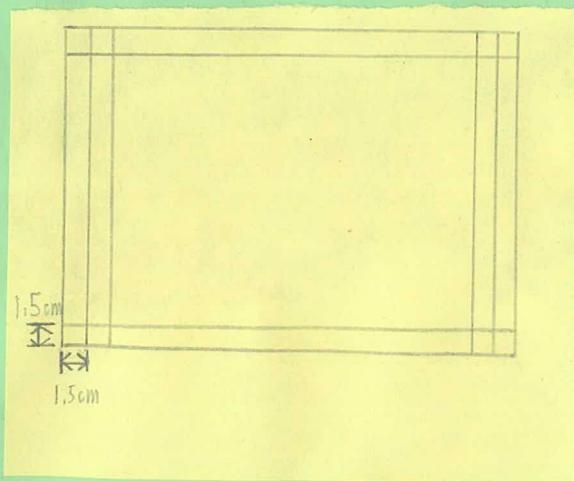
書名/網頁名稱	作者	圖書來源(索書號)/網上
1. 數學摺紙百科5.6.7歲	津留見裕子	J999.45752
2. 科學實驗王29:阿基米德原理	story a.	網上 eBook
3. 超好玩摺紙王	楊旭	J999.44646
4. 小男生的153種摺紙遊戲	新宮文明	J999.40306

用約 30 字簡單介紹書中的內容：

浮力是指水以反重力方向使物體向上浮起的力量，而且體積變大，也能增加浮力。

(一) 畫出設計圖/貼上作品的相片，並標示出船的各個部分。

我的「大力號」設計圖/作品相片：



(二) 出航紀錄：

測試預備：準備水盆(或在浴缸、水池中進行)、水、大量1元硬幣，5元硬幣。

測試準則：平放紙船在水面，逐一放入1元硬幣，直到紙船入水。數算沈船之前的紙船承載量。

(提示：擺放硬幣的位置與方法也會影響結果。)

***請以短片/照片記錄最佳測試結果，並上傳給老師。**

1. 紀錄家中試驗的最大載重量。

2. 以相同方法製作一艘全新的「大力號」帶回學校，討論製作心得，並演試。

	最大載重
家中最佳試驗紀錄	69 枚 1 元硬幣
班中最高紀錄	_____ 枚 1 元硬幣

3. 我的「大力號」最大載重量比班中最高紀錄(多____枚/少____枚1元硬幣/相同)。

4. 如1元硬幣重約7克，即我的「大力號」約可載重7克。如5元硬幣重約14克。若以「大力號」載5元硬幣，預計可放多少枚？【堂上討論】

(三) 改良：

如果我想令紙船載得更大的重量，我可以改良

邊位再摺實點及窄一點，令到船的底部增大，加大與水的接觸面，從而增加浮力。

(四) 製作心得：

請用約 30 字簡單分享製作的心得/你的發現。

我的發現是原來船的底部越大越闊，接觸水面越多，相對載重量亦都會增加。 ✓

載