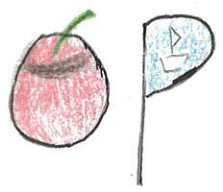


「帆」是有訣竅



小帆船

船的重心姿勢與阻力的探究

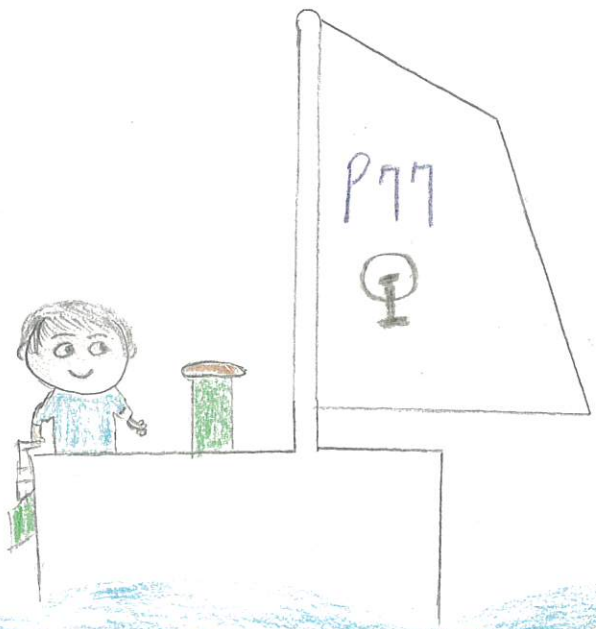


探究動機

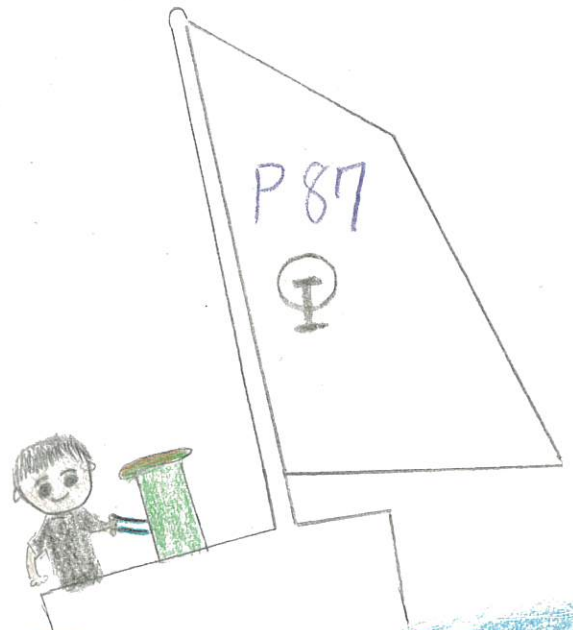


壓艙的正視圖

對照組



實驗組



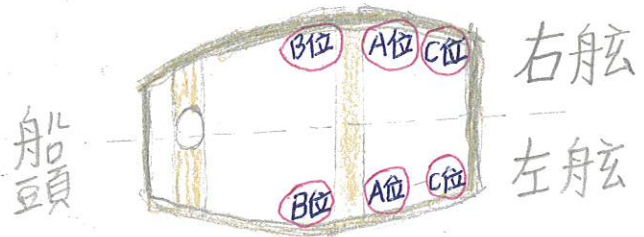
P2 船的姿勢

要讓船跑得快就必須減少摩擦力和阻力，所以船的姿勢相當重要！



A位是正常位

OP 小帆船俯視圖



正視圖

15° A位 30°



15° B位 30°



15° C位 30°



側視圖

15° A位 30°



15° B位 30°

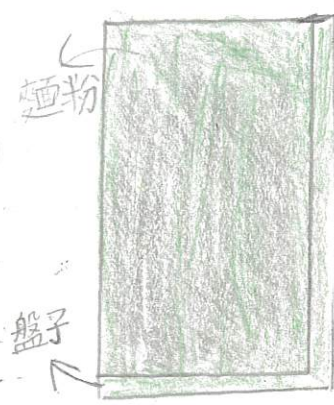
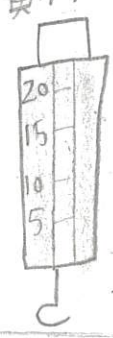


15° C位 30°



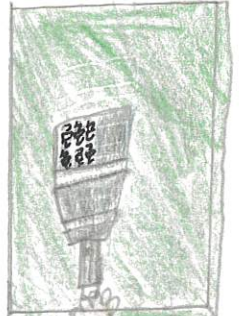
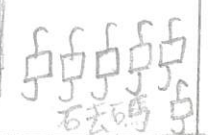
室內實驗

彈簧秤



盤子

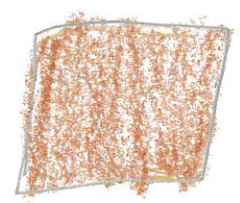
OP小帆船



我們為了增加摩擦力把盤子的裡面加上了麵粉!



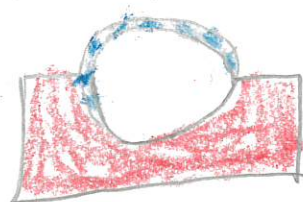
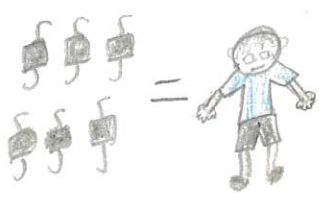
OP小帆船的材料



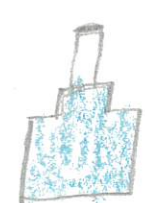
厚紙板

我們放了六個砝碼

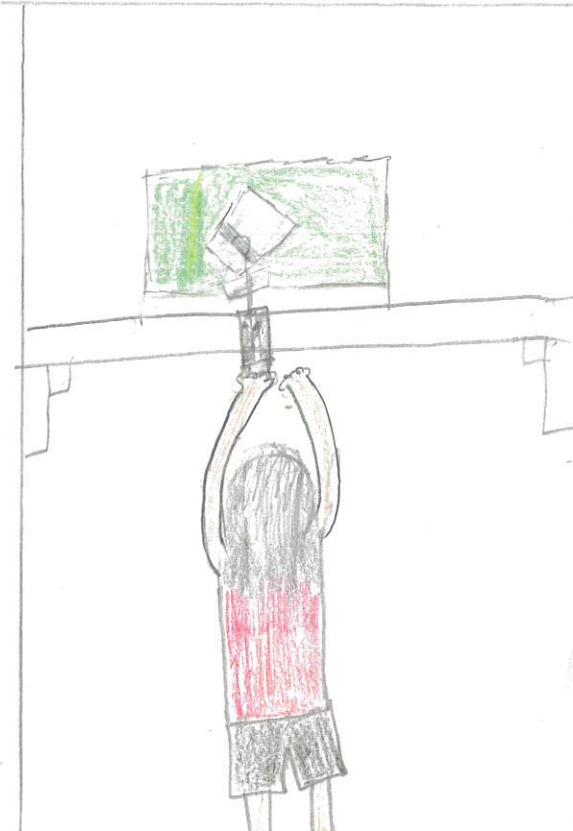
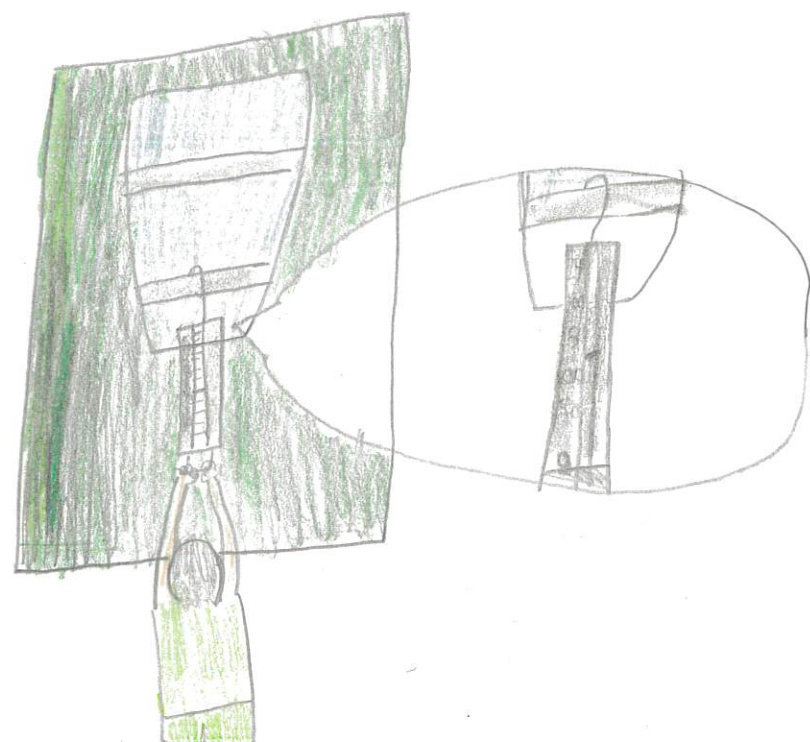
砝碼是為了模擬人的重量



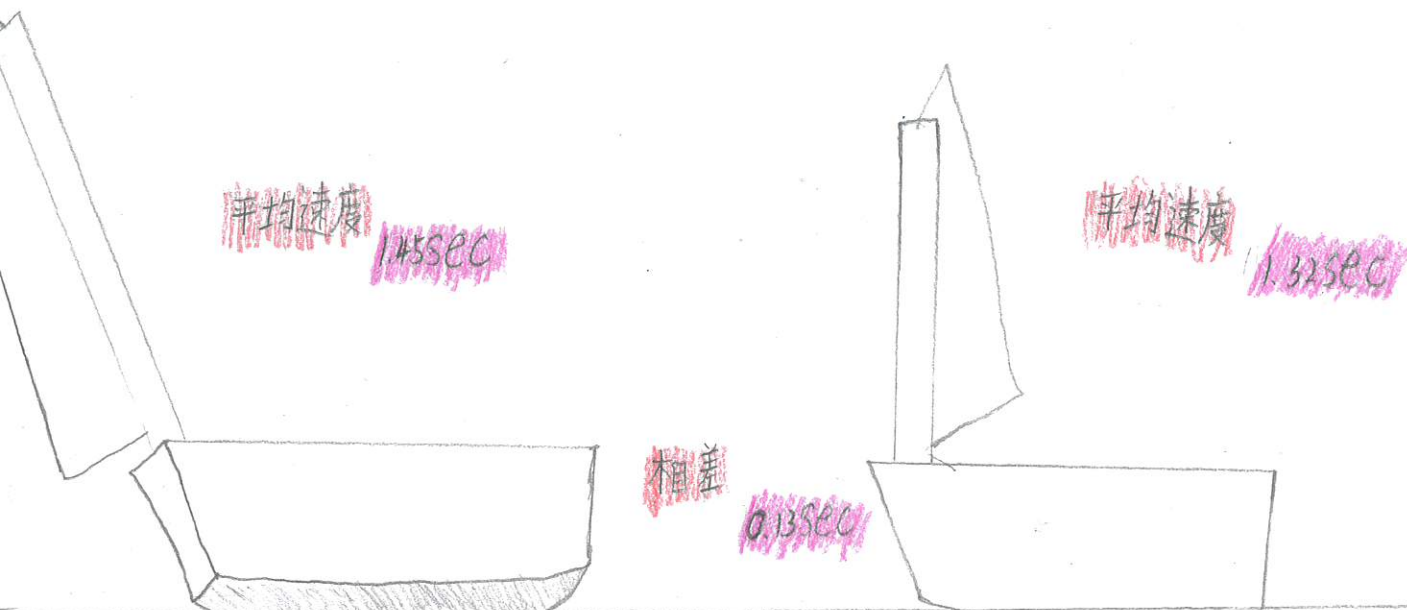
膠帶



保麗龍膠



在愛河順風航行



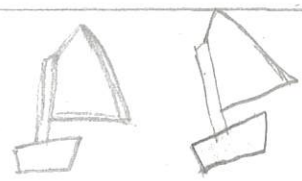
實驗室

船	左舷15°	右舷15°	左舷30°	右舷30°	單位gw
A位 最大動摩擦力	132	134	121	122	平均
A位 動摩擦力	122	124	111	112	平均
B位 最大動摩擦力	164	165	147	143	平均
B位 動摩擦力	154	155	137	133	平均
C位 最大動摩擦力	157	158	137	139	平均
C位 動摩擦力	147	148	127	129	平均

未壓船
 最大動摩擦力 164 (平均)
 動摩擦力 157 (平均)
 單位gw



結論
 我們的結論是右與左舷A位壓艙30°最快，因為A位不會船頭插水也不會太翹，而且30°的船與水的接觸面最小。最慢的是未壓艙，因為未壓艙的船與水的接觸面最大，就算沒翹也沒船頭插水，但接觸面大，就是最慢的！



謝謝大家

