

新竹市 114 學年度國中奧林匹亞趣味科學遊戲競賽活動內容

競賽項目 [御風飛行]

利用限定材料製作飛行器，設計出最佳的無動力飛行器，模擬上升氣流推進、穩定滑翔與方向控制之能力。

一、小隊競賽時間：共 40 分鐘(製作時間共20分鐘；比賽時間每個活動10分鐘)

二、每組材料：

- (1)塑膠瓦楞板(大)60cm X 50cm *5張；塑膠瓦楞板A4*5張
- (2)竹子漿毛邊紙 5 張
- (3)剪刀*1、尺*1

三、競賽規則與說明：

◆ 活動一：直線飛行

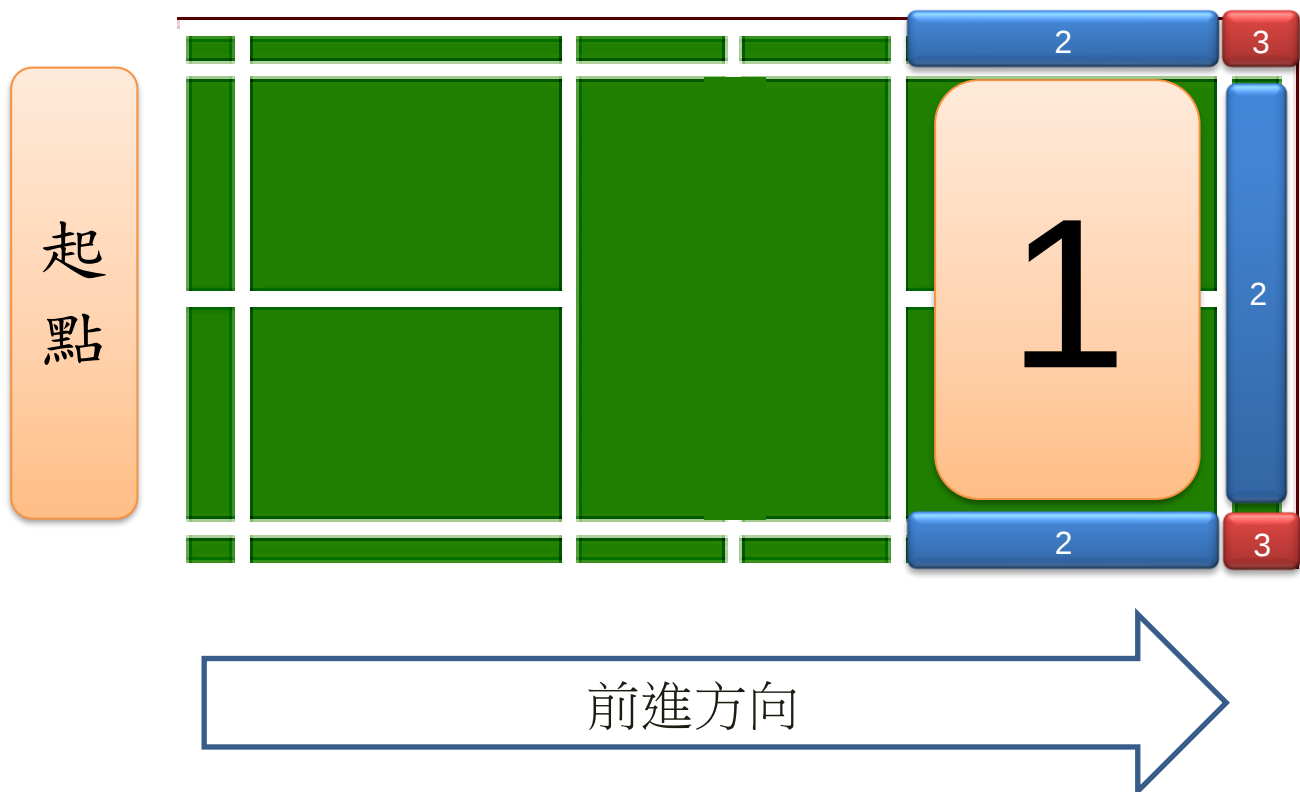
(一)競賽規則

- 1. 參賽方式：每隊派出 5 名飛行員，自由選擇大、小瓦楞板或手掌作為推進器。
- 2. 飛行目標：以飛行器落地點為計分基準
- 4. 飛行距離：起點至終點為 13.4公尺(羽球場長度)。
- 5. 計分方式：依飛行器的**落地位置**劃出1-3分的得分區，若落地位置在線上，則以高分區域計分。每人兩次機會，取最佳成績，行進過程不可超出或踩到左右邊線，違規者該次不計分。
- 6. 推進器得分加乘：選擇大瓦楞板得分*1，選擇A4瓦楞推進得分*2，使用手掌推進得分*3。
- 7. 飛行器規範：不可碰觸推進器。



◆ 活動二：精準飛行

1. 參賽方式：每隊派出 5 名飛行員，自由選擇大、小瓦楞板或手掌作為推進器。
2. 飛行目標：飛行器需降落在指定地點獲得分數。
3. 計分方式：依飛行器的**落地位置**劃出1-3分的得分區，若落地位置在線上，則以高分區域計分。每人兩次機會，取最佳成績。行進過程不可超出或踩到左右邊線，違規者該次不計分。
4. 推進器得分加乘：選擇大瓦楞板得分*1，選擇A4瓦楞推進行得分*2，使用手掌推進行得分*3。
5. 飛行器規範：不可碰觸推進器。



(二)計分表格

活動一：直線飛行 計分表 （推進器得分加乘:大板子=1；小板子=2；手掌=3）

請記錄飛行器飛行成績，每位飛行器可飛行兩次，取最佳成績進行統計。

飛行員	第一次 得分(A1)	第一次 得分加乘(B1)	合計 $C1=A1*B1$	第二次 得分(A2)	第二次 得分加乘(B2)	合計 $C2=A2*B2$	得分 (擇優)
1							
2							
3							
4							
5							

活動一小計分數：_____

活動二：精準飛行 計分表 （推進器得分加乘:大板子=1；小板子=2；手掌=3）

請記錄飛行器飛行成績，每位飛行器可飛行兩次，取最佳成績進行統計。

活動二小計分數：_____

飛行員	第一次 得分(A1)	第一次 得分加乘(B1)	合計 $A1*B1$	第二次 得分(A2)	第二次 得分加乘(B2)	合計 $A2*B2$	得分 (擇優)
1							
2							
3							
4							
5							

總分統計:活動一+活動二=總分_____

評審簽名：_____

參加隊員簽名(一人代表)：_____ 小隊編號：_____

大會工作人員核算後簽名：_____

【附件一】御風飛行競賽材料

御風飛行材料	規格	數量	購買地點 (附照片)
塑膠瓦楞板(大)	60cm X 50cm, 厚度3mm	5	九乘九文具行 新竹市東區經國路一段666號 (電話：03-5340988) 
塑膠瓦楞板(小)	A4, 厚度3mm	5	九乘九文具行 新竹市東區經國路一段666號 (電話：03-5340988) 
竹子漿毛邊紙	38 cm X 26 cm	1包(50張)	九乘九文具行 新竹市東區經國路一段666號 (電話：03-5340988) 