中華基督教會何福堂小學

2025 - 2026

數學科

共通能力工作紙(STEAM)

四年級

班別：4B

姓名：香俊壕

林浩翔

梁少寶

吳陳欣

中華基督教會何福堂小學

2025-2026　下學期　四年級　數學科　共通能力工作紙 STEAM

姓名：香俊壕　梁少寶　林浩彗翔　吳陳欣

成績：A　29/6

日期：29-6-2026

班別：4（B）

課題：單元四　面積的認識

1〕培養學生：

1.1 溝通能力	☺	😐	☹	〔教師圈出〕
1.2 協作能力	☺	😐	☹	〔教師圈出〕
1.3 創造能力	☺	😐	☹	〔教師圈出〕
1.4 數學能力	☺	😐	☹	〔教師圈出〕
1.5 明辨性思考能力	☺	😐	☹	〔教師圈出〕
1.6 解決問題能力	☺	😐	☹	〔教師圈出〕

2〕自我評估 ：

2.1 明白降落傘的原理	☺	😐	☹	〔學生圈出〕
2.2 懂得直接比較面積大小的概念	☺	😐	☹	〔學生圈出〕
2.3 發現問題和構思改良方法	☺	😐	☹	〔學生圈出〕
2.4 與組員能夠互相合作	☺	😐	☹	〔學生圈出〕
2.5 如實記錄實驗結果	☺	😐	☹	〔學生圈出〕

3〕家長評估：

👍👍👍👍👍 👍👍👍👍👍

〔家長圈出〕

STEAM 活動 工作紙

降落傘挑戰

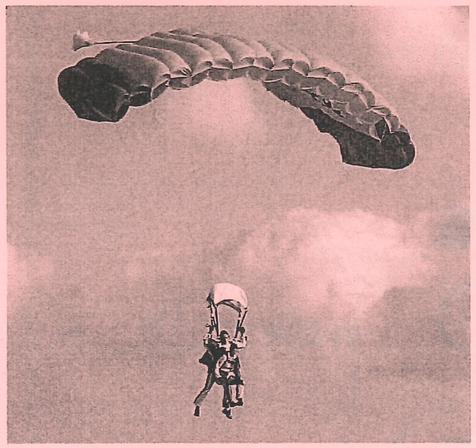
課本參考　《小學數學新思維 第二版》4 下 B、單元四、第 14 課「面積的認識」

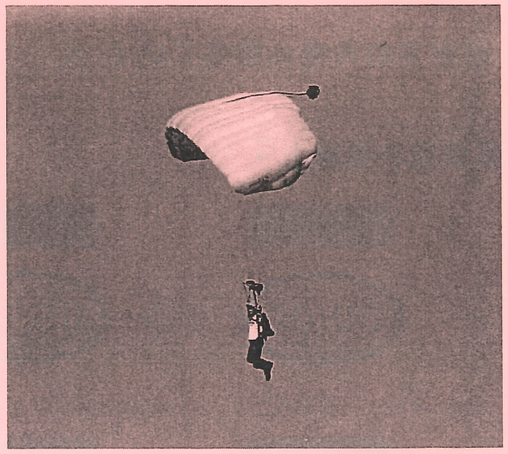
活動目標

1. 鞏固直接比較面積大小的概念。
2. 加強對物料特性的認識。
3. 認識空氣阻力。
4. 以有限物料，製作停留在空中的時間最長的降落傘。

探究背景　透過觀察降落傘，認識空氣阻力及了解它的應用；然後利用有限的物料，製作一個降落傘。量度降落傘停留在空中的時間，停留在空中的時間最長的一組勝出比賽。

從生活出發

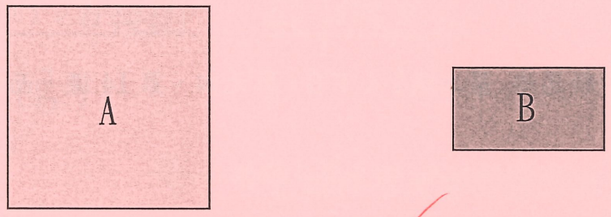




重溫知識

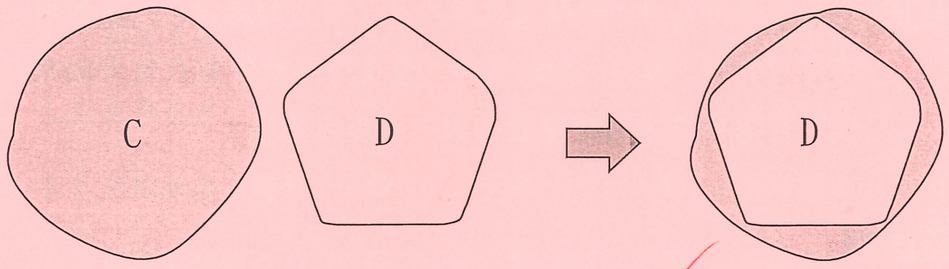
把答案圈起來。

1. 比較以下兩個平面圖形的面積。



圖形 A 的面積比圖形 B 的（ 大 / 小 ）。

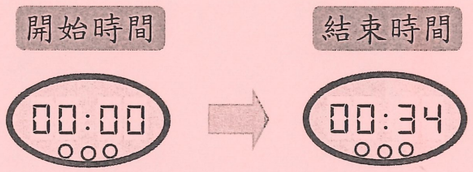
2. 比較以下兩個平面圖形的面積。



圖形 D 的面積比圖形 C 的（ 大 / 小 ）。

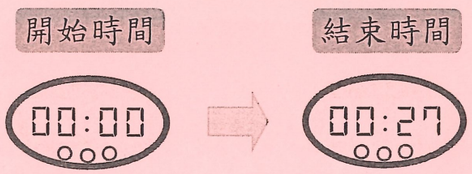
把答案填在橫線上。

3.



時間過了 34 秒

4.



時間過了 27 秒。

解難任務

應用工程解難思維，使降落傘停留在空中的時間更長。

理解問題　我需要製作（ 降落傘 / 雨傘 / 飛機 / 跳傘員 ）。

策略計劃　我需要製作一個停留在空中的時間較（ 長 / 短 ）的降落傘。

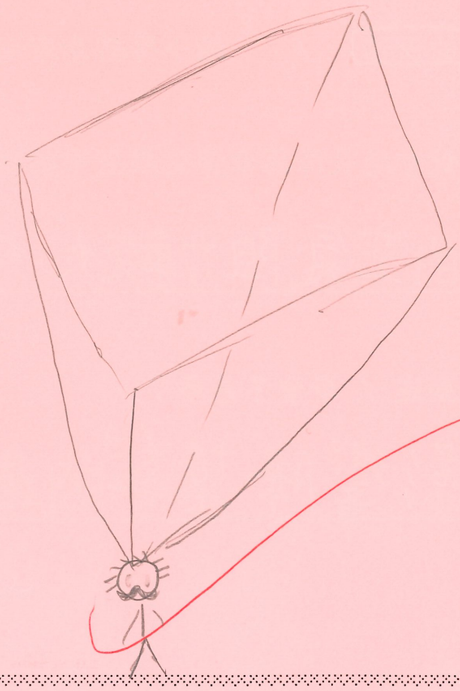
齊來做活動

1. 利用老師提供的材料，製作一個降落傘和一個跳傘員。
2. 討論如何使降落傘停留在空中的時間較長。

測試和記錄

執行計劃　請把降落傘的紙圖案設計畫出來。

你的設計：



執行計劃 記錄與你一起比試的組別中，製作停留在空中的時間最長的降落傘。

比試的組別	在空中停留的時間	停留在空中的時間最長的組別。(在適當的格內加✓。)
你的組別	1秒	
B組	3秒	✓
C組	2秒	

回顧設計 觀察同學的設計，討論怎樣可以使降落傘的停留在空中的時間較長。

活動檢討

1. 怎樣改良降落傘使它停留在空中的時間較長？

（ 加大降落傘傘面的面積 / 縮小降落傘傘面的面積 ）

2. 承上題，為甚麼這樣做會延長降落傘停留在空中的時間？

下降時產生的空氣阻力較大。

3. 完成這個活動後，你知道 / 學會了甚麼？

空氣的阻力影響降落傘的速度。

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

- 明白降落傘的原理
- 能夠使降落傘停留在空中的時間較長
- 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