



不倒翁盃 麵條抗震模型製作準則

國小組材料包

義大利麵--16根

膠 條-- 2條

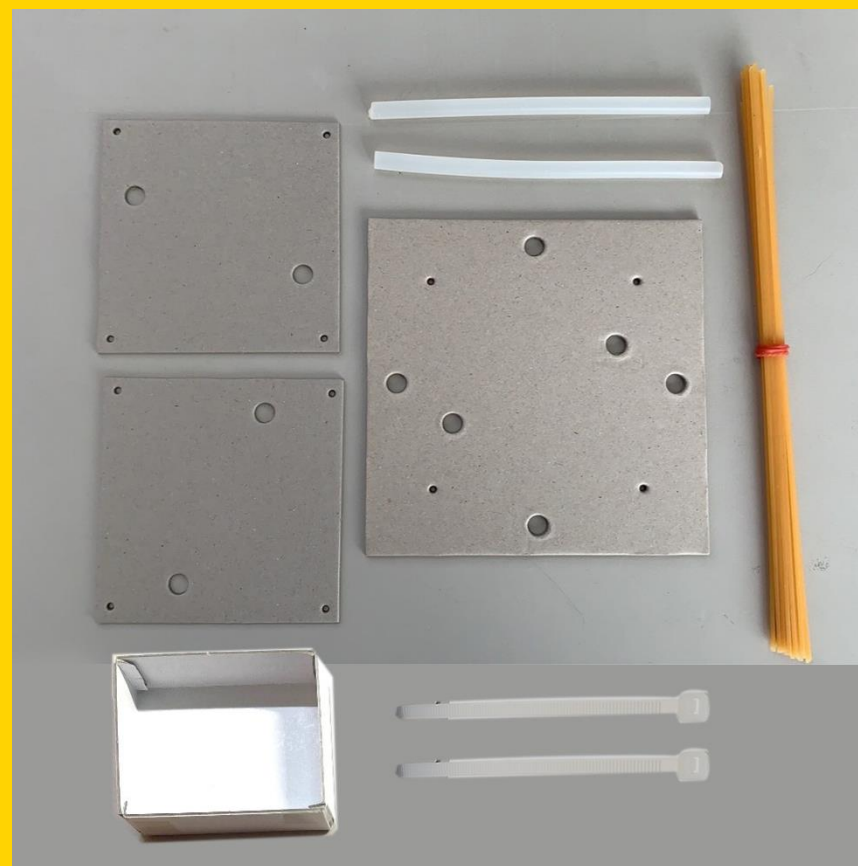
大 紙 板-- 1個

小 紙 板-- 2個

質 量 盒-- 1個

束 帶-- 2條

以上物品用完不再補發



國小組工具包

熱熔槍-- 1把

手套-- 2隻

剪刀-- 1把

假支撐吸管-- 2支

以上物品用完請回收



國小組規則說明

製作時間 40 分鐘

- 為二層樓結構物。
- 需使用提供之假支撐(吸管)製作，並符合假支撐每樓高度(總樓高約20公分)。
- 二樓須預留一側面完全不做斜支撐，如模型檢驗時未預留即予以淘汰。
- 模型樓頂需預留放水瓶空間，如無法放入水瓶即予以淘汰。

國小組規則說明圖解

- 二樓須預留一側面完全不做斜支撐。
- 模型樓頂需預留放水瓶空間。

完成的模型須進行重量考驗，
如無法承重，即予以淘汰：

- 二樓樓板需可放置 **650克** 質量塊。
- 樓頂放置 **250 克** 水瓶。



本模型為示意圖，實際材料以大會發放為主

國中組材料包

義大利麵--20根

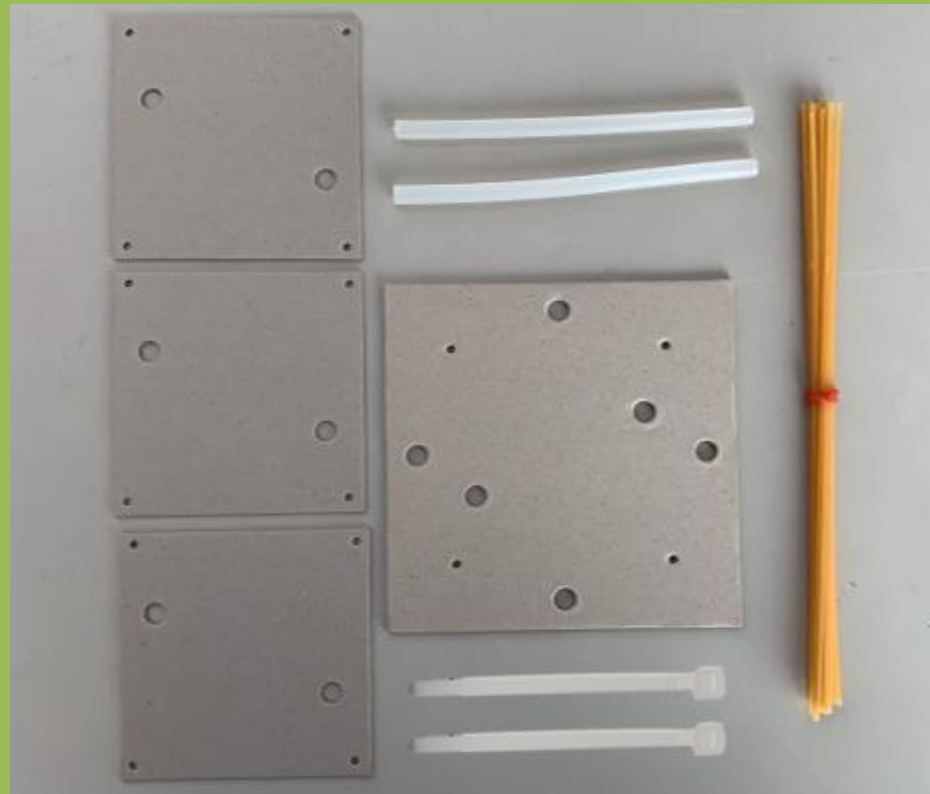
膠 條-- 2條

大 紙 板-- 1個

小 紙 板-- 3個

束 帶-- 2條

以上物品用完不再補發



國中組工具包

熱熔槍-- 1把

手套-- 2隻

剪刀-- 1把

鉛筆-- 2支

尺 -- 2把

以上物品用完請回收



國中組規則說明

製作時間 50 分鐘

- 為三層樓結構物。
- 未提供假支撐吸管，模型每層樓最短距離不得少於 7 公分。
- 四面須有同一面於一至三樓完全沒有斜支撐，以模擬現代玻璃帷幕或落地窗構造面對地震時的影響，如模型檢驗時未預留即予以淘汰。
- 模型樓頂需預留放水瓶空間，如無法放入水瓶即予以淘汰。

國中組規則說明

- 為三層樓結構物。
- 四面須有同一面於一至三樓完全沒有斜支撐，以模擬現代玻璃帷幕或落地窗構造面對地震時的影響。
- 模型樓頂需預留放水瓶空間。

完成的模型須進行重量考驗，
如無法承重，即予以淘汰：

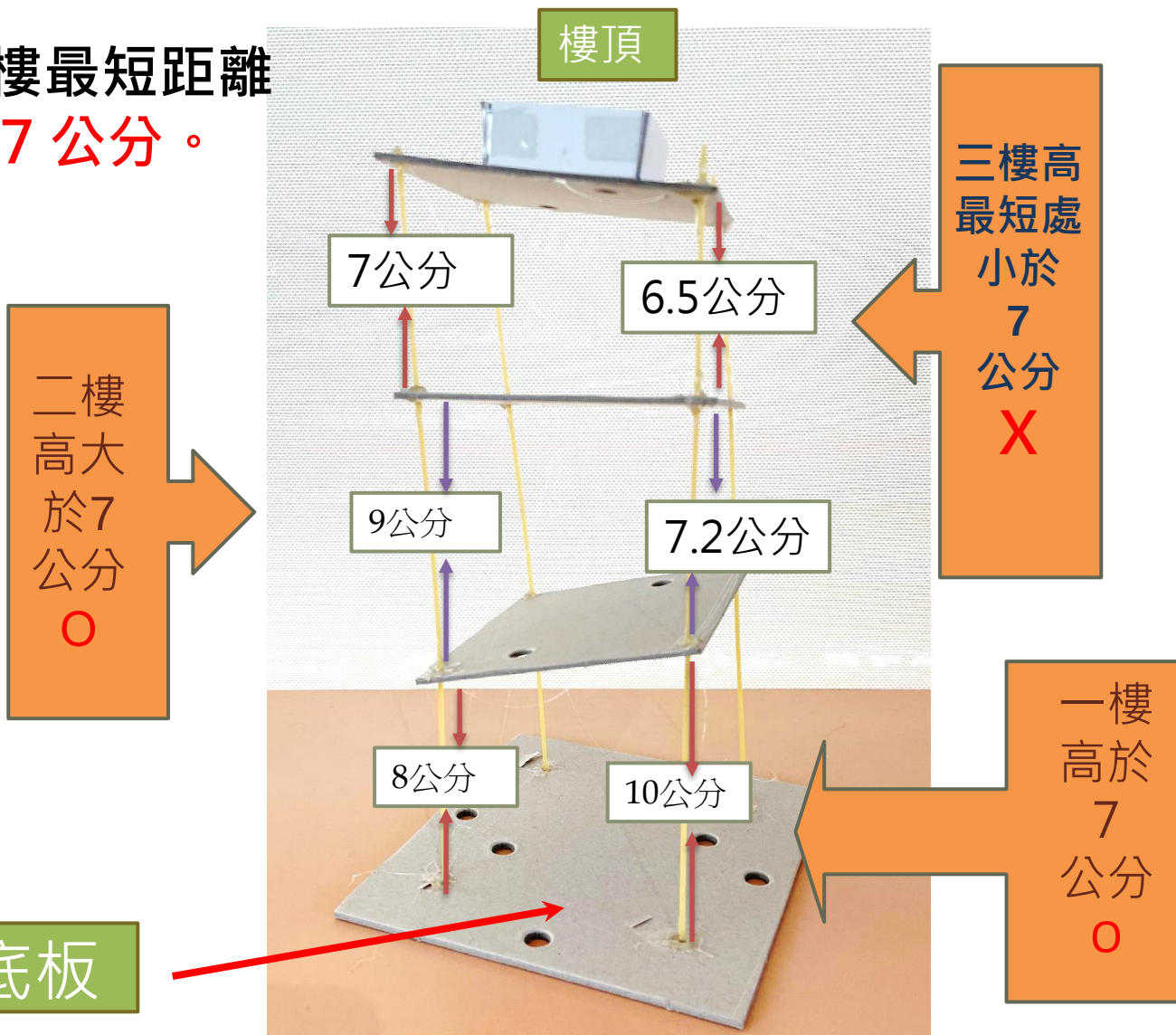
- 樓頂放置 **250 克** 水瓶。



本模型為示意圖，實際材料以大會發放為主

國中組規則說明(錯誤範例)

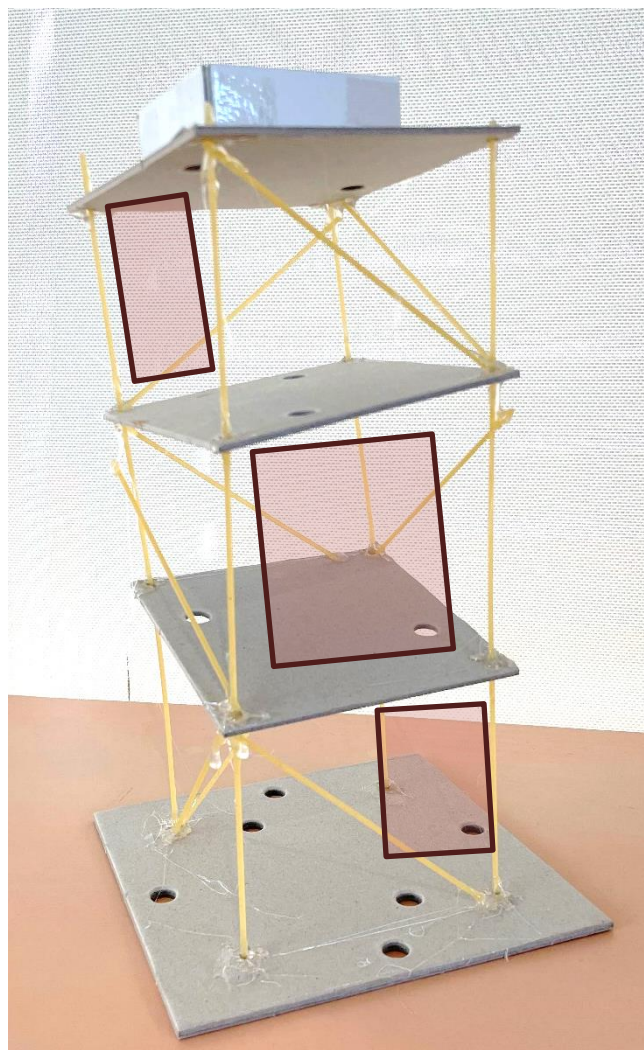
模型每層樓最短距離
不得少於 7 公分。



本模型為示意圖，實際材料以大會發放為主

國中組規則說明(錯誤範例)

四面須有**同一面**於一至三樓完全沒有斜支撐。
以模擬現代玻璃帷幕或落地窗構造面對地震時的影響。



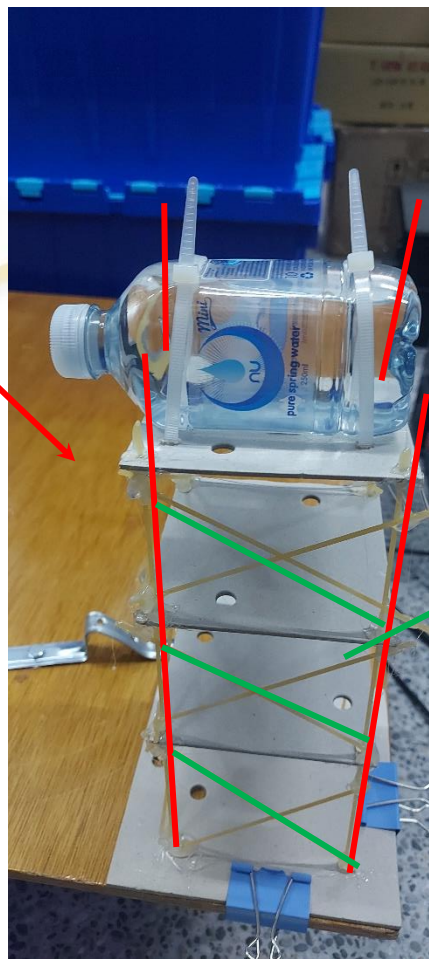
三層樓開窗不在同一面
X

比賽通過與否判定標準

承重測試或振動測試過程之中，**2 根(含)**以上主支柱的義大利麵條斷裂，即表示模型嚴重損毀，予以淘汰。

主支柱

補強構建



本模型為示意圖，實際材料以大會發放為主

比賽名次判定方式



回合1：通過
回合2：通過
回合3：X
重量：88g



WIN

回合1：通過
回合2：通過
回合3：通過
重量：103g

※通過之回合數多者勝

比賽名次判定方式



WIN

回合1：通過
回合2：通過
回合3：通過
重量：88g



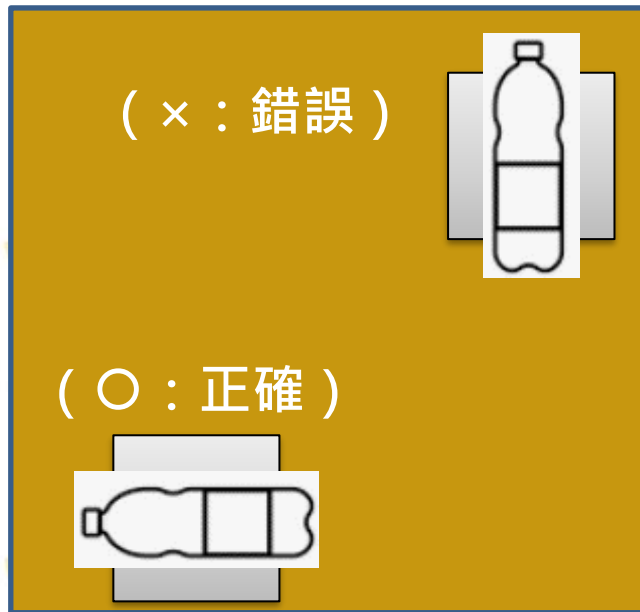
回合1：通過
回合2：通過
回合3：通過
重量：103g

※通過相同回合數者，**模型重量輕者勝**

模型擺放震動平台方向

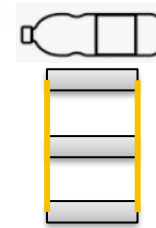
模型結構頂層之寶特瓶長軸方向須與震動平台震動方向平行(如示意圖)

※擺設方向錯誤將被判定為失格，無法列計成績。



平台震動方向

(O : 正確)



(× : 錯誤)



震動平台

平台震動方向