



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

水 塔 座-- 1個

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



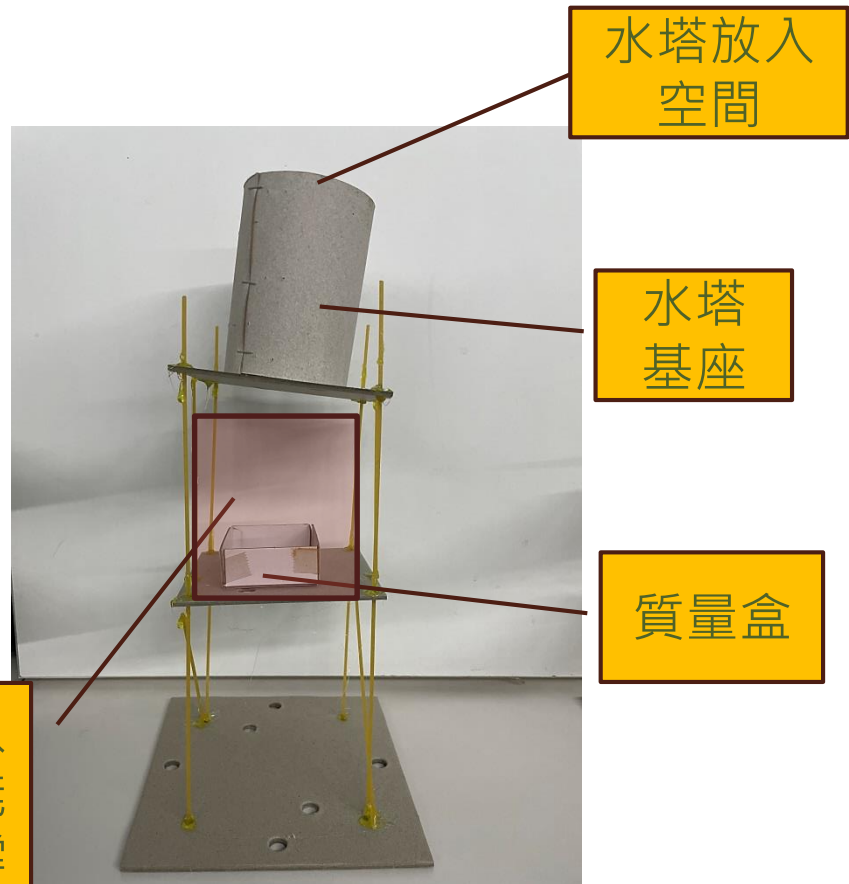
國小組規則說明

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(總樓高約20公分)
- 模型二樓樓板需黏貼質量盒
- 二樓須預留一側面完全不做斜支撐，以放進 650g 質量塊，如模型檢驗時未預留即予以淘汰。
- 模型樓頂需黏貼水塔基座，並預留水塔放入空間，如無法放入水塔即予以淘汰。

國小組規則說明圖解

- 模型二樓樓板需黏貼質量盒
- 二樓須預留一側完全不斜支撐，以放進 650g 質量塊，如模型檢驗時未預留即予以淘汰。
- 模型樓頂需黏貼水塔基座，並預留水塔放入空間，如無法放入水塔即予以淘汰。



國小組規則說明

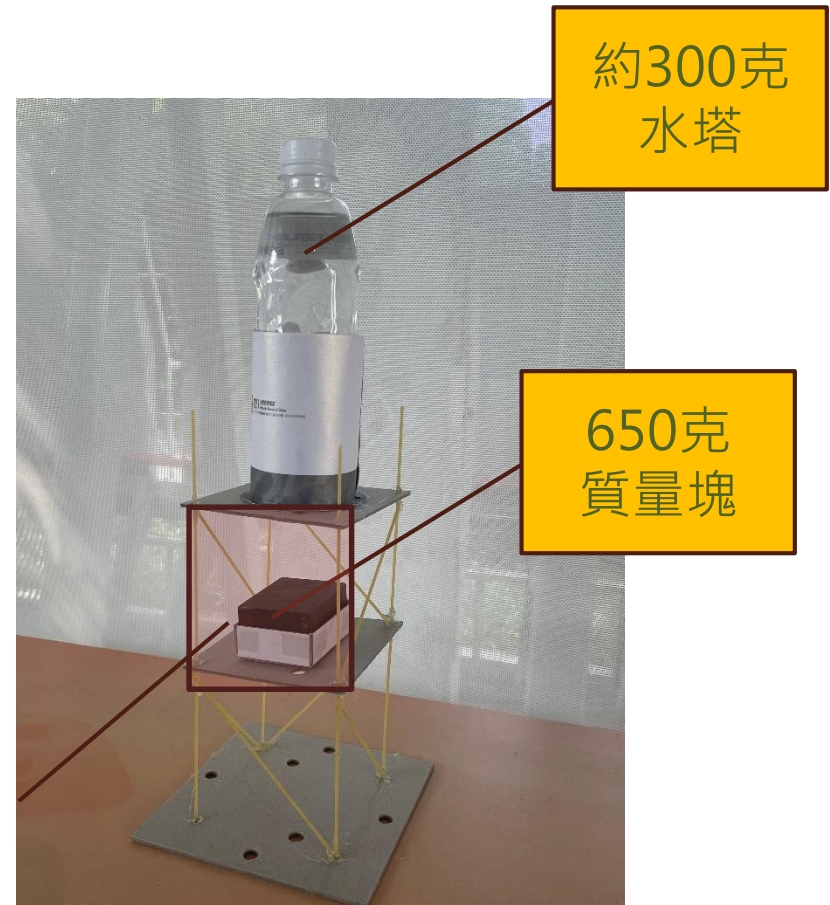
承重測試

完成的模型須進行重量考驗：

- 二樓樓板需可放置 650 克之質量塊
- 樓頂放置裝有 300 克水之水塔

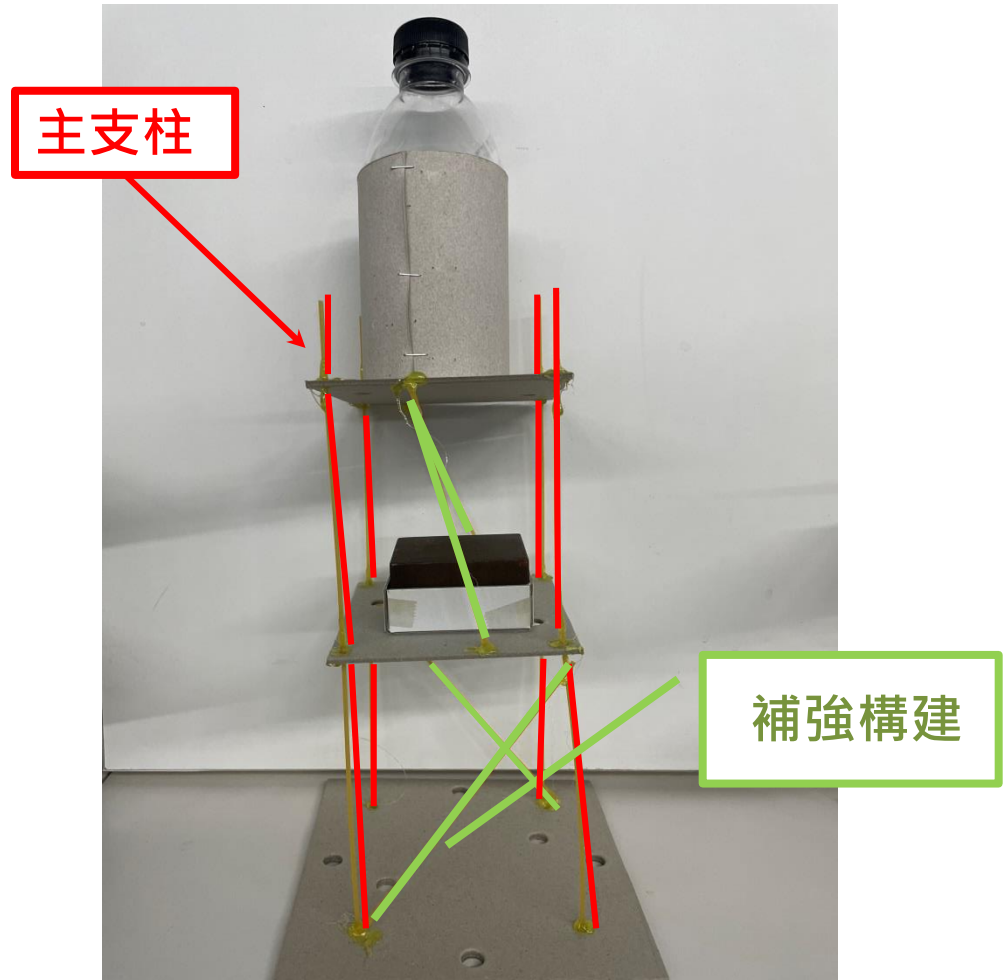
如無法承重，即予以淘汰

質量塊放入
空間，不能
做任何斜撐



國小組規則說明--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。



國中組材料包

義大利麵--20根

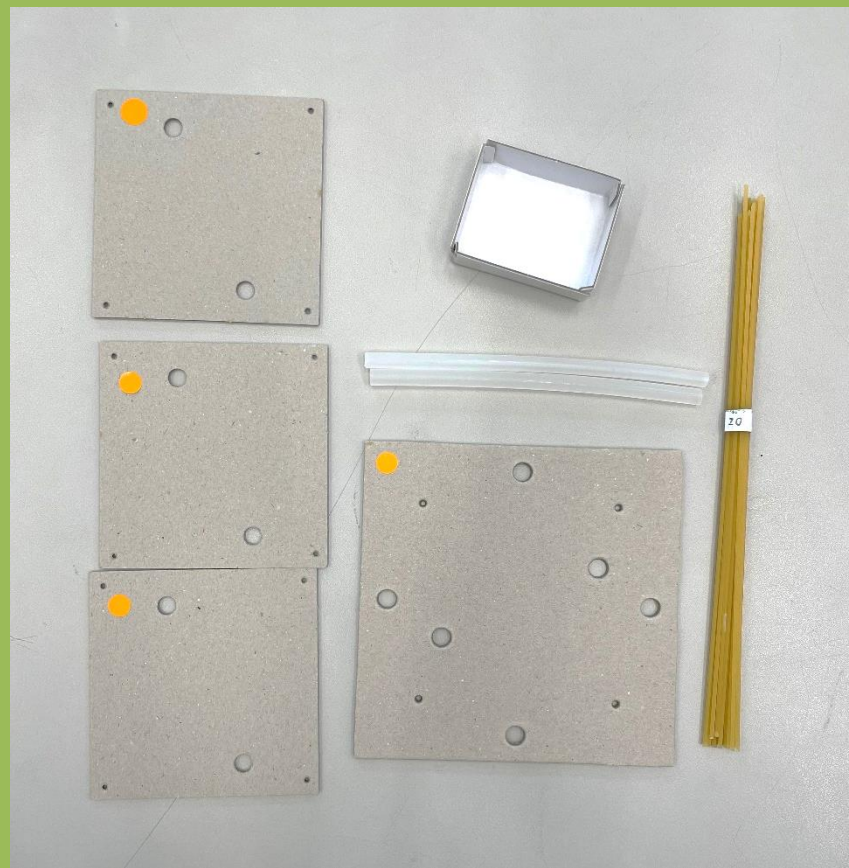
膠 條-- 2條

大紙 板-- 1個

小紙 板-- 3個

質 量 盒-- 1個

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。
- 模型樓頂需黏貼質量盒，以放進 650g 質量塊。

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。
- 模型樓頂需黏貼質量盒，以放進 650g 質量塊。

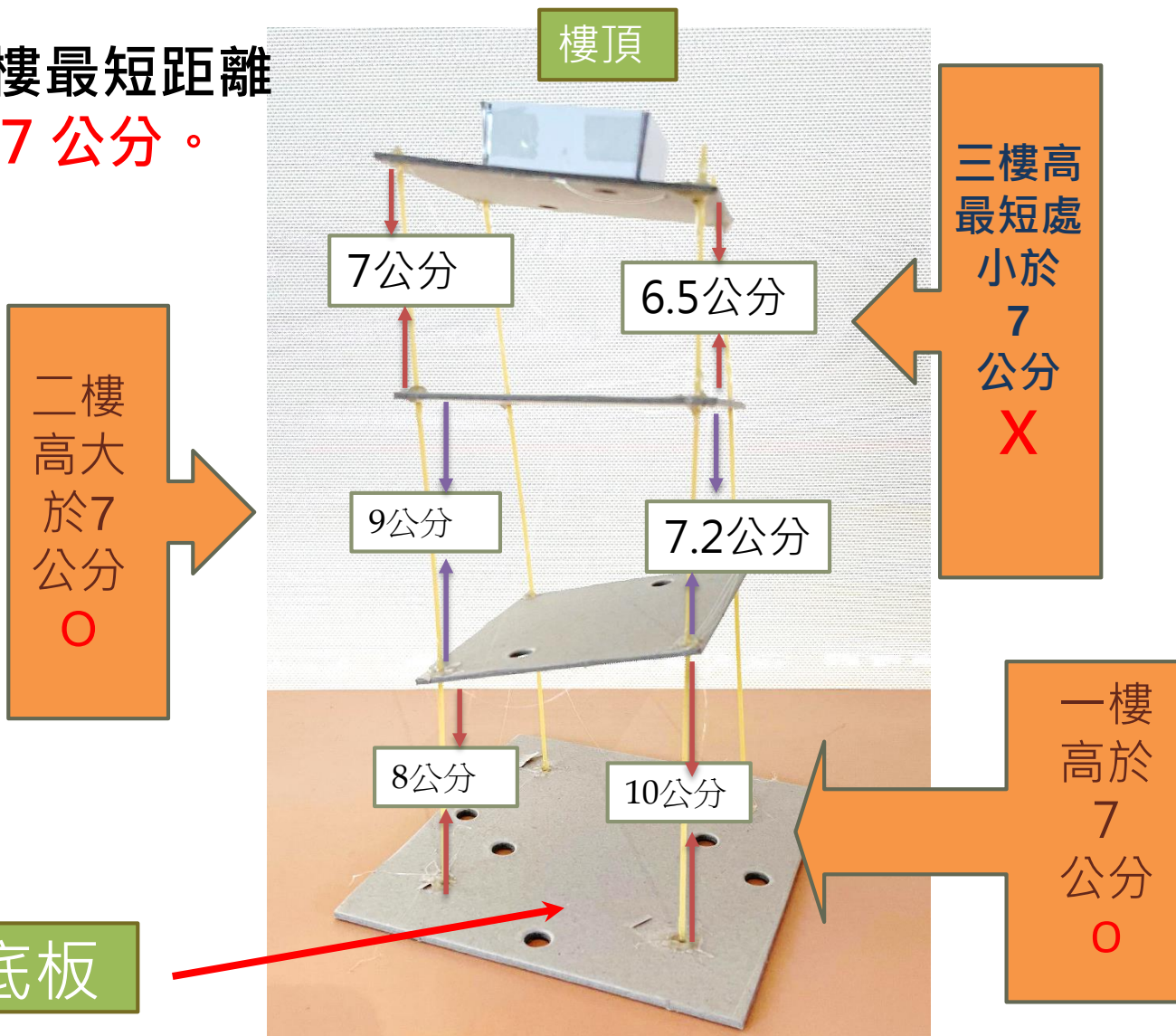


質量塊放入空間，不能有任何阻礙

同一面三層樓皆不能做任何斜撐

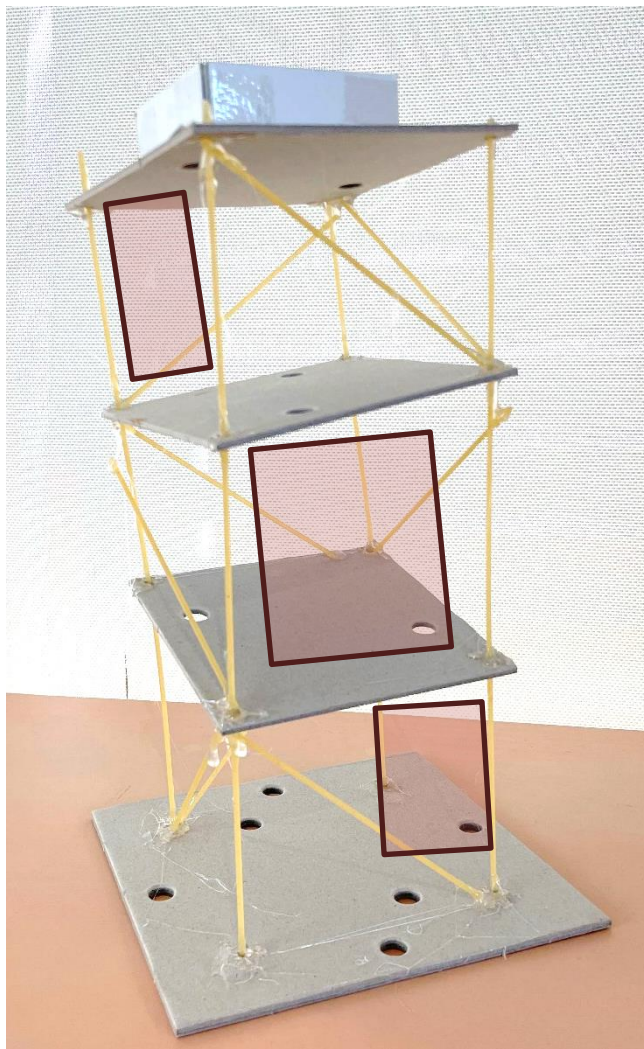
國中組規則說明(錯誤範例)

模型每層樓最短距離
不得少於 7 公分。



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。



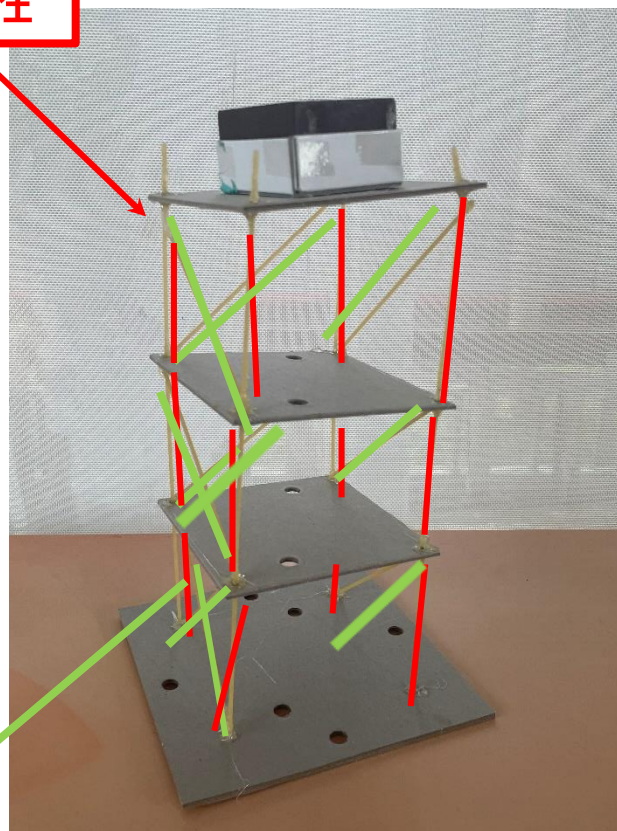
三層樓開窗不在同一面
X

國中組規則說明--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

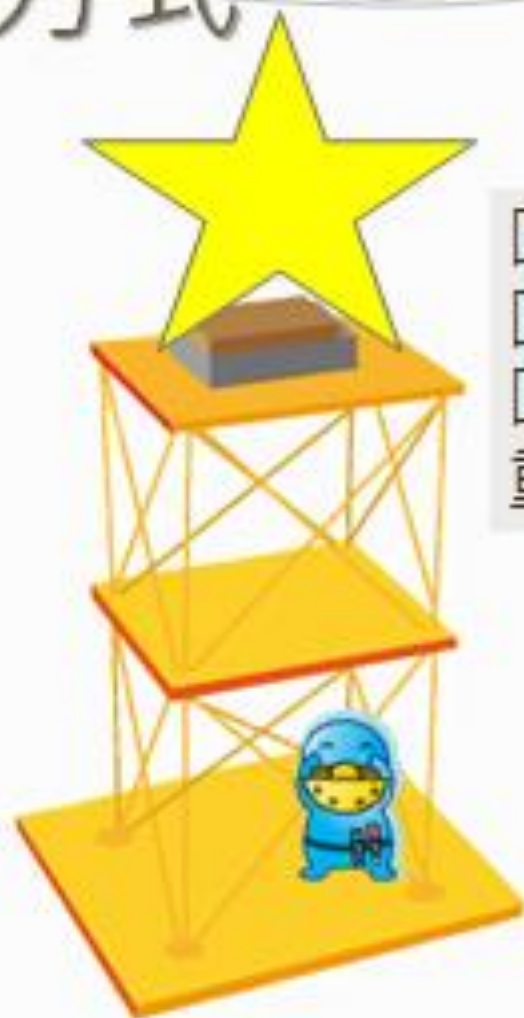
補強構建



比賽名次判定方式



回合1：通過
回合2：通過
回合3：×
重量：88克



回合1：通過
回合2：通過
回合3：通過
重量：103克

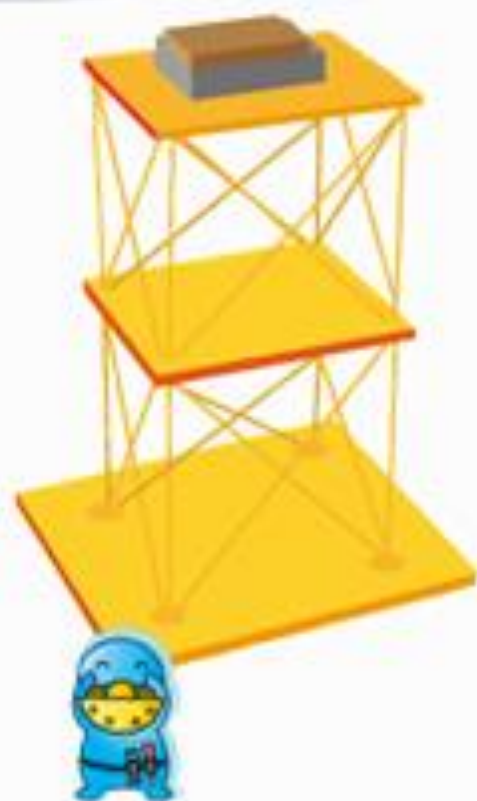
※ 通過之回合數多者勝。

比賽名次判定方式



回合1：通過
回合2：通過
回合3：通過
重量：98克

※ 通過相同回合數者，
以模型重量輕者勝。



回合1：通過
回合2：通過
回合3：通過
重量：103克