

香港 4D Frame 數理科學創意比賽

2019 比賽指引 - 題目澄清 (共 2 頁) - 10/7/2019 補充版本

高小組

1. 三款被投射的「物件」有多少數量？

答：被投射的「物件」每款只有一件，隊伍可重覆使用。

2. 「物件」被成功投進「接收器皿」後，如隊伍選擇不取走「物件」，大會會提供第二件同款「物件」供隊伍作投射之用嗎？

答：不會，如隊伍選擇以同款物件作第二次投射之用，必須先於「接收器皿」中取回「物件」。取回後，不能直接把該「物件」放回「接收器皿」內，但可再次用「投射器」把它投進「接收器皿」。

3. 於任務挑戰中，隊伍是否可於 2 分鐘限時內，無限次機會投射？其中 6 次成功即可於評分項目「4.2 4D Frame 投射器和接收器皿的實用性」一項中得 30 分滿分？

答：於 2 分鐘限時內，投射次數不限。當隊伍第 6 次成功投射物件進入接收器皿，將獲得 30 分；其後隊伍仍可繼續投射，但儘管再次成功投射物件進入接收器皿，評分項目 4.2 亦不會再加分。

如果首 6 次成功投射中，曾因接收器皿被移離指定範圍而被扣分，原本被扣的分數亦不會因 6 次之後的額外成功投入而獲補賞。

在同一情況下，倘若首 6 次成功投射中被扣 8 分，而第 7 次成功投射時接收器皿被移離指定範圍，隊伍仍會被扣 2 分，在評分項目 4.2 中，將獲 20 分 (30 分減 10 分)。

4. 於上午比賽時段，隊伍能否接觸三件被投射「物件」的實物？

答：三件「物件」包括發泡膠球、軟膠正方體和「神秘物品」均會於上午比賽時段開始時，向所有隊伍展示，而隊伍亦能夠於該時段中使用該三件「物件」作任務挑戰測試。

智能 4D Frame 組

1. 有關任務挑戰規則之補充：

隊伍不可直接觸碰及移動任務挑戰場景內之任何東西，或改變場景之狀態。
「物流車」行駛時所引致的變化除外。

初中組

1. 七款被承托於高塔的「物件」有多少數量？

答：每款物件只有一件。

2. 下表顯示四件 3 分的物件（和兩件 5 分的物件），代表四件物件共佔 3 分，還是各佔 3 分？

<u>3 分</u>	<u>5 分</u>	<u>8 分</u>
◆ 圓柱體海綿 (直徑 10 厘米；厚 3 厘米)	◆ 神秘物件 1	◆ 1.25 公斤鐵餅 (直徑 16 厘米；厚 2 厘米)
◆ 高爾夫球 (直徑 4 厘米)	◆ 神秘物件 2	
◆ 廁紙筒 (直徑 5 厘米；高 10 厘米)		
◆ 木製陀螺玩具 (最闊部份之直徑 4.5 厘米； 高 5.5 厘米)		

答：每件物件的分數為獨立計算，成功承托不同物件，可獲每件 3 分、5 分或 8 分。

3. 就「題目摘要及任務挑戰細則」第 4 項內容之補充：

任務挑戰開始前，隊伍需先平放一塊水平量度板（面積 20 厘米 x 20 厘米；重 500 克以下）於塔頂以量度塔之高度，該板需要穩定地置於塔頂。板的斜度必須少於 10 度。此程序必須於 1 分鐘內完成。評判會量度板的最低點離地距離，並視之為塔之高度。量度後，隊伍交還量度板予評判。