

附件二：「2023 年花蓮縣夢想起飛-第 10 屆青少年發明展」作品摘要說明表

作品名稱	複合式直尺		作品編號	1121B7026 <small>(此編號由官網系統自動產生)</small>
學級分組	<input checked="" type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 國中組			
參賽組別	<input type="checkbox"/> 國中 A 組 <input type="checkbox"/> 國中 B 組 <input type="checkbox"/> 國小 A 組 <input checked="" type="checkbox"/> 國小 B 組 <input type="checkbox"/> 國小 C 組			
參賽類組	※作品類組於報名後不得更改之，請再次確認。 <input type="checkbox"/> 災害應變 <input type="checkbox"/> 運動育樂 <input type="checkbox"/> 農糧技術 <input type="checkbox"/> 綠能科技 <input type="checkbox"/> 安全健康 <input type="checkbox"/> 社會照顧 <input checked="" type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 高齡照護 <input type="checkbox"/> 便利生活			
作品規格	長：18 cm	寬：6 cm	高：1 cm	重量：0.5 kg
上限為長 90cm、寬 60cm、高度不限；重量上限為 10 公斤，若超過上述限制，可利用模型代替之				
摘要說明				
<p>作品名稱：複合式直尺</p> <p>創作動機：</p> <p>動機一、</p> <p>上數學課時，有些課會需要用到圓規、量角器等工具，老師常常需要事先讓我們寫在聯絡簿上，提醒我們隔天要帶圓規或量角器，但是當要上課時，又常發現有同學會忘了帶，讓我們在做練習時，沒帶到器具的同學會在一旁沒事做，回到家後沒有老師在一旁指導又不會做，造成了大家的困擾。</p> <p>動機二、</p> <p>文具店的圓規，使用起來不是很方便，使用前要先調整筆與圓心針的高度，還需要搭配直尺先量好距離，接著在畫圓時有時圓心會跑掉，有時會畫不出圓，狀況很多，不是很好用。</p> <p>動機三、</p> <p>量角器上的線條很多，要劃線時，常常會瞄錯線</p> <p>作品功能與效果：</p> <p>我們的作品可以結合直尺、圓規及量角器的功能，讓大家的鉛筆盒裡只需要放一把我們做的直尺，上課時老師也不用讓我們寫在聯絡簿中提醒</p>				

作品製作歷程：

1. 用繪圖軟體設計尺規的距離以及畫出常用到的角度
2. 用雷射機產出第一版的樣品，接著使用設計出來的直尺，畫出各個角度，並且使用量角器測量畫出來的角度是否有準確。
3. 經過了很多次的討論以及功能確認後，決定了畫圓的方式。
4. 進行第二版直尺的設計，加入畫圓的孔。
5. 確認成品功能。

