

【新聞稿】

發稿日期：2019 年 10 月 8 日

使用計算機是素養 考招數學應開放

日前部分高中數學教師連署，呼籲大考中心於 112 年開放科學型計算機進入學測數學科考試。全國教師工會總聯合會(全教總)表示支持，並籲請政府做好相關因應。

為使下一代國民具備生活「素養」，政府耗費大量資源推動 108 課綱，其目的在於避免過往考試著重記憶、計算等內容，以致引導學校教學偏向此等較低層次的內容。而 108 課綱在在基本理念裏明訂「數學教學應培養學生正確使用工具的素養」，且明文「……重視計算工具的有效運用。計算工具教學應從計算機開始，逐漸引導學生使用各種高階工具」，可見得計算機的使用是數學科素養之一，且是「運用工具」的起點。因此，本次高中數學教師連署呼籲開放科學型計算機進入數學測驗，正是基於教師專業，有心落實 108 課綱而發出的呼籲。

大學考招如能開放數學科使用科學計算機，不僅將能促使學校落實 108 課綱的目標，且在命題的題型和內容上將更有彈性和空間，以了解考生是否具備「素養」。而學生不必再耗費大量時間去作機械性的計算，可以讓數學科的教學更具有靈活性並培養更高層次的應用、創造能力。而現行職場使用計算機早已為常態，技專校院統測專業科目考科配合工作現狀，開放計算機更有其必要性。因此，這是一項進步的主張，全教總全力支持。

然而，社會大眾一向重視大學考招的公平性，使用計算機馬上引起「如何確保考試公平性」的疑慮，而未來題型會如何變化?也引起不少教師、家長的擔憂。全教總理解，任何考招制度的改變，都會引起疑慮和不安，而解決問題的方法不是裹足不前，而是面對問題解決。對於民眾所關心的考試公平性，以及題型變化的焦慮，大考中心和教育部都應該在「開放使用計算機的前題下」，思考公平性的做法，並早日公布開放計算機使用後，可能出現的題型和範例。

科技不斷進步，計算機的使用是一個很基本的能力，倘若數學科考試無法開放使用計算機，不僅難以落實 108 課綱的目標，也將侷限數學科的教學並耗費學生寶貴的生命。因此，數學科考試使用計算機勢在必行，政府也應做好考試公平性的措施，以減少社會大眾的焦慮。

新聞聯絡人：全教總理事長張旭政

全教總副理事長兼高級中等學校委員會主委何孟軒