

## 臺灣中小學數學能力檢定考試(Taiwan Mathematics Test，簡稱 TMT) Q&A

### (1) 什麼是 TMT？何時開始舉辦？由誰舉辦？

TMT 是「臺灣中小學數學能力檢定考試」的簡稱，由財團法人九九文教基金會(以下簡稱本會)主辦。本會自中華民國 89 年創立後，致力於國內中學數學教育的推廣與精進並引進國際數學資源以深耕國內，20 年來已有數十萬人次的國高中學生參與本會所舉辦的競賽與檢定。然，多年以來本會持續接到各界的反應與鼓勵，希冀本會除承辦「全美中學數學分級能力測驗」(簡稱 AMC)之外，能以多年積累的經驗與學術能量發展完全符合國內本土課綱的數學能力檢定，協助學生能更加了解自身數學學習的盲點並於日後的求學過程中進行補強。是以，彙集國內眾多數學教授及國高中數學資深教師的心血、在美國數學協會(MAA)的協助下，催生了 TMT 此項檢定。自 2016 年開始試辦，2017 年起每年持續辦理迄今。歷年來有國立政治大學、國立交通大學、國立清華大學、國立中興大學、國立成功大學、臺北醫學大學、馬偕醫學院、實踐大學、中信金融管理學院等九所大學參與協辦

### (2) 可參與 TMT 的年級？

TMT 目前分為 TMT8(適國二學習程度)、TMT10(適高一學習程度)、TMT11(適高二學習程度)，同學可依自身學習程度自由跳級參加，但不可以降級參加檢定。因此符合報名資格者皆可跳級報名參與。

### (3) 檢定考試的目的與用途？

#### ●對國高中全體學生而言

1. 為會考、學測做前測以及預做模擬考：TMT8 與 TMT11 考題的範圍分別為國內現行課綱的國二以下、高二以下課程內容，試後本會除提供考生個人的成績單外，官網上亦會提供考生整體分析報告，學生可以從自身的成績單配合分析報告，檢視自己國中、高中階段學習數學的強處與弱處，可以利用暑假期間針對這些單元進行補救及強化並為自我生涯規劃做準備。TMT10 則可以讓高一同學檢測進高中以來數學學習的良窳，必要時在暑假時可以彌補學習上的缺失，檢測後一樣會提供考生個人成績單與分析報告。
2. TMT 為目前國內最大型的國高中數學檢定。本會依據過去長期主辦國中數學競賽(JHMC)、台灣區高中數學競賽(TRML)、承辦全美中學數學分級能力測驗(AMC)、美國國際數學邀請賽(AIME)等國內外大型數學測驗的成功經驗，聘

請曾擔任國內大型考試命題的學者專家及數學領綱委員，和中小學數學教科書主編教授審慎組成試題委員會，並廣邀國高中具有多年命題實務經驗的第一線資深教師，依據現行國內課程進行命題，再經長時間的審題、修題與組題的歷程，除了達到檢測學生數學核心能力的目標，更可有效作為國高中會考及學測準備依據。

### ●對高中學生而言

1. 因應學習歷程檔案建置，並呼應未來升大學方案中學測成績在個人申請時，佔分比例不能超過 50%，以致個人入學申請入學備審資料需求增加。又因目前現行高中升大學的學測 5 選 4、或 5 選 3 的情況之下，滿級分(45 級分或 60 級分)的人數激增，107 年 75 級分有 259 人，108 年國英數自 60 級分有 595 人，多了一倍以上，所以提出具有公信力與鑑別度的數學備審資料重要性不言可喻。
2. 因應新課綱實施，目前高中生在大學個人申請階段仍然需要準備備審資料；細究大學招生的校系分則內容，現在除了外語學院、文學院以外，理工商管醫農等學院眾多科系都要參考數理能力的表現狀況，所以在中學階段開始就要準備有公信力的數理能力檢定證明有其必要。

#### (4) 檢定考試與升大學相關度？

##### 承(3)

此外，目前陸續有九所大學參與協辦 TMT 檢定，檢定後會邀請優秀學生參加各大學與本會共同辦理的暑假或寒假的研習課程，而這些大學既然是共同主辦單位，在申請入學時同學成績或研習課程中的表現當然可視為是重要的佐證及個人學習歷程的參考資料。

#### (5) 參與檢定考試有相關證書與證明嗎？

當然，除了有中文成績單外，另有傑出、非常優良、優良、等三種證書，跳級生表現優異者另設有菁英證書。

#### (6) 是否提供團體分析報告？

本會將提供各團體獨立之分析報告，若達一定人數的團體將提供進一步分析資料。

(7) AMC 測驗與 TMT 檢定有何異同？

AMC 是根據美國現行課綱所設計之考題，命題範圍是針對美國數學教材為其範圍。以致無法完全檢測臺灣學生數學核心能力與學習表現，也無法十足反映台灣學生的真正程度。

TMT 則是根據現行臺灣國高中數學課綱所設計之考題，貼近學生的學習內容，有效檢驗學生的學習成效與數學程度，分析其個人數學能力缺失，藉以提供學生自我與任課老師做為加強與補救之參考。

(8) 為什麼要考 TMT 檢定？

本會為因應 108 學年度學習歷程與多元表現申請，及長久以來受各級學校師生的信任與肯定。許多國高中甚至美國 AMC 主席及顧問群，都希望台灣能自己舉辦相關能力檢測。故本會以最嚴謹的態度來規劃與主辦這項檢定，希望能讓學生精準明確的了解自己的學習狀況。而且未來的大學端也能順利招收到程度較佳與優質的學生，共創雙贏的最好結果。