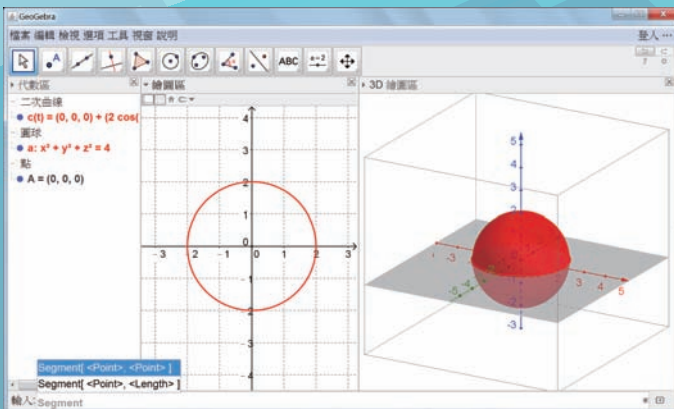


GeoGebra是甚麼？

GeoGebra (<http://www.geogebra.org>)是由奧地利學者 Markus Hohenwarter 及其團隊開發的一套免費動態數學教學軟件，結合了代數和幾何，操作簡便，深受數學教育工作者歡迎。GeoGebra 免費、操作直觀，而且製成品可經網頁瀏覽器方便地供學生在學校或在家裡使用，加速了軟件的發展和全球使用量。



GeoGebra 官方網頁



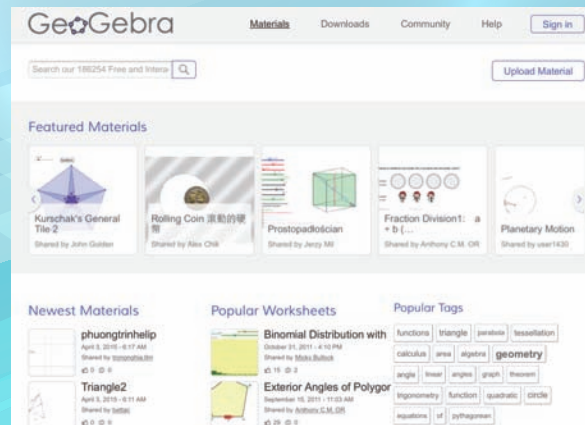
GeoGebra 使用介面

2015年6月

GeoGebraTube (<http://www.geogebra.org>)是官方提供的分享交流平台，目前全球已有幾萬位註冊用戶，合共上載了近廿萬個GeoGebra課件，可供即時使用下載原始檔案修改。

GeoGebra於2001年面世，到現在全球已有超過一百個地區成立了GeoGebra學院，匯聚了各地熱衷運用GeoGebra的數學教學工作者。香港一班志同道合的教育工作者亦已成立香港GeoGebra學院，旨在透過舉辦培訓活動、建立共享網站及進行協作研究，支援香港教師使用、開發及分享GeoGebra教材，以促進數學科的學與教。學院已建立網頁 <http://sites.google.com/site/hkgeogebra> 及臉書專頁 <http://www.facebook.com/hkggb>，以促進各方交流使用GeoGebra。

GeoGebra現時已加入代數運算和處理立體幾何的功能，平版電腦版本亦已推出。GeoGebra未來仍會不斷發展，期待它能引領教師和學生革新數學教學和學習。



GeoGebraTube 分享平台



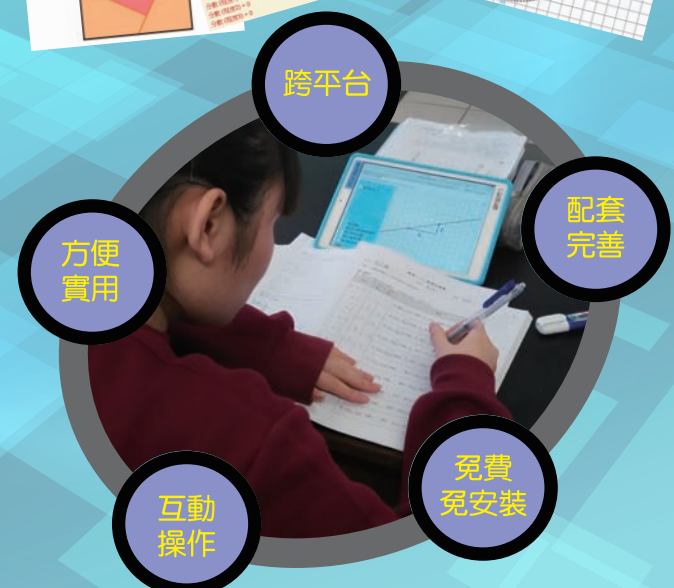
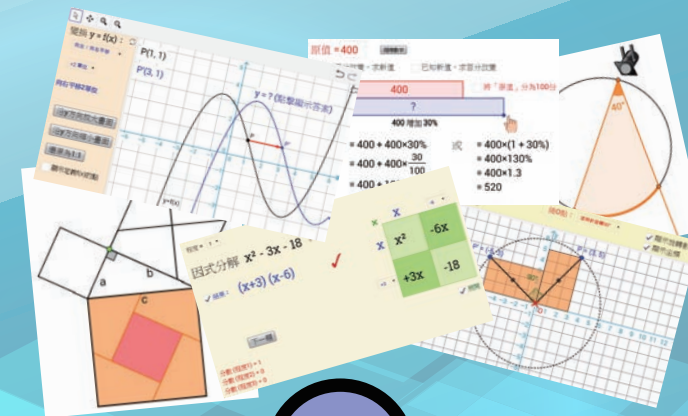
香港 GeoGebra 學院網頁



中華基督教會譚李麗芬紀念中學

GeoGebra@Tablet: 互動數學教室

讓數學「動」起來



優質教育基金
Quality Education Fund

計劃簡介

學校名稱：中華基督教會譚李麗芬紀念中學

計劃名稱：Applets in Tablets: GeoGebra 數學電子教室

計劃編號：2013/0211

計劃年期：2014年9月至2016年8月

計劃網站：www.tlff.edu.hk/ggb

優質教育基金撥款：HKD \$458,900



計劃網站、課件、配套工作紙

1. 目的

運用免費數學教學軟件GeoGebra，由本校教師設計一系列平板電腦專用的互動課件(applets)，使學生可方便地利用平板電腦(tablets)進行多樣化的數學學習活動，照顧不同學習風格的學生，令數學學習變得更有興味，學生亦能更深刻地理解數學概念。

2. 目標

- 運用免費軟件GeoGebra設計一系列涵蓋初中和高中數學課程的網上互動課件。
- 建立以平板電腦配合GeoGebra教授數學的新教學模式。
- 建立網站，將製作課件分門別類，供教育界同工方便地使用。
- 出版刊物及舉辦工作坊，以推廣GeoGebra的運用。

計劃特色

1. 桌面/平板電腦兩用

GeoGebra應用了HTML 5技術，令所有課件可於桌面電腦或平板電腦的網頁瀏覽器暢順運行。

2. 毋須安裝和登記

本計劃的所有課件均上載於GeoGebra的官方分享平台GeoGebraTube，任何人士均可經網頁瀏覽器直接啟動和使用課件，毋須註冊登記。

3. 永久免費

本計劃的課件不涉及商業用途，免費開放予全港教師和學生。

4. 教學配套齊備

大部分課件均配備工作紙和教學建議（製作中），使教師了解課件背後的教學理念，並協助檢視學生的學習成效，減省教師備課時間。

5. 動手又動腦

課件設計以學生為中心，除適合教師演示之用，亦適合學生在課堂一人一機使用，配合工作紙的引導問題和練習，學生經歷觀察、猜想、驗證、解釋等過程，使學習更為主動。

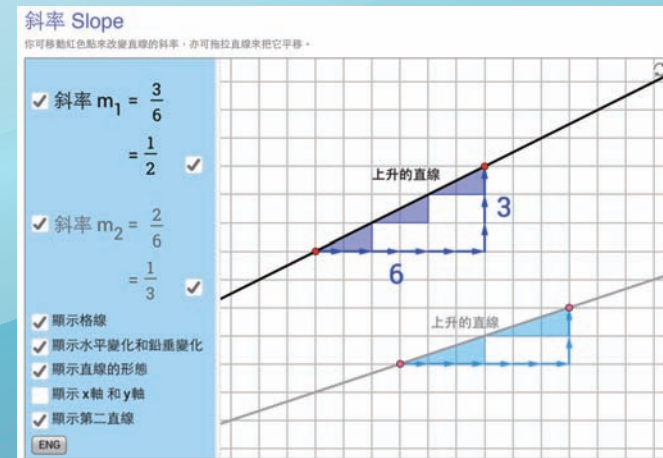
6. 專業自主，持續發展

所有GeoGebra課件均由本校教師設計和開發，並上載到計劃網站，毋需出版社或電腦公司的協助，隨時因應學生的需要作修訂和更新。

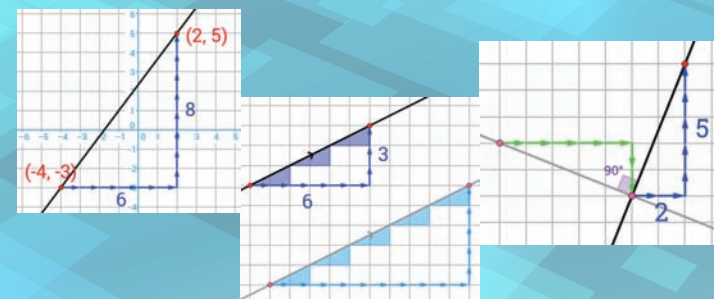


課件舉隅

此課件可讓學生動態地比較兩條直線的斜率，理解斜率以鉛垂變化與水平變化之比的定義，並明白在直角坐標平面中斜率計算公式的由來。最後，教師亦可引導學生理解平行線和垂直線的斜率關係。



中三級：斜率



如有查詢，請聯絡計劃負責人戚文鋒老師。

中華基督教會譚李麗芬紀念中學
CCC Tam Lee Lai Fun Memorial Secondary School
新界屯門新墟新和里10號
10 San Wo Lane, San Hui, Tuen Mun, NT
電話：2452 2422 傳真：2440 0304
電郵：tlf-mail@tlff.edu.hk