

戀愛「有數講」 計出最好伴侶

港大學者日常生活入手 教中學生數學之美

科學家談情系列

香港文匯報訊(記者 歐陽文倩)科學在不少人心中都遙遠,其中數學更被認定是抽象的符號與概念,予人感覺遙不可及。為拉近年輕學子與數學之間的「距離」,香港大學數學系副教授吳端偉早前就日常生活入手,以中學生普遍感興趣的情愛議題切入,將如何追求異性、創造約會話題等一一以數學演繹,甚至離婚時「分身家」亦「有數得計」。他更介紹了綜合複雜率運算的「37%策略」,只要將首37%追求者全都拒絕,並選擇隨後第一個比首37%都要優秀的人,便擁有贏得「最佳另一半」的最大機率。



吳端偉以情愛議題切入,將如何追求異性、創造約會話題等一一以數學演繹,以增加學生對數學的興趣。(歐陽文倩攝)

(Mathematical Logic) 為心儀對象設個「兩難局面」,若其不小心中計,無論回答是或否,都等同答應約會甚至求婚,這種「巧妙的論證,也是一種情趣」。

「數學讓人有條理解決問題」

如果說每一個學科都能令人的思維有所改變,在吳端偉看來,數學就是讓人有條理地解決問題,「如果大家遇到一些問題,又毫無頭緒,最好的做法就是先『簡化』」。他認為,世上很多事都是自尋煩惱,原因就是自己想得不够清晰,就像女生既希望男朋友上進、有事業心,又希望男朋友會多花時間陪

自己,但兩者根本矛盾;又像社會上有些人,既想自由又想公平,認為全都是「核心價值」,「就像交稅去重新分配財產,這是公平的,但這樣就某程度上影響了一個人的『自由』」。

萬物有數 幫人理解世界

除了吳端偉,港大數學系內亦有不少學者在推廣普及數學,問到當中的意義,他想了想指,數學與世事萬物運作關係密切,「我不知道自己為甚麼會來到這個世界,但既然一場來到,為甚麼不好好欣賞它?有餘力的時候,也想幫別人(以數學角度)理解它。」

數學家都形容「數學很美」——這種美大概像幽靈,因為其他人大多都看不見。吳端偉嘗試向記者講述這看不到的「景象」,「數學就是研究不同概念之間的關係,是很精確的,在思想層面上很美」;另一方面,數學也讓人很「安心」,「數學與其他科學不一樣,裡面的東西,不會說過幾十年後發現原來不對,這令人感到很安全」。

機率選中最好的一個。當中的秘訣,在於拒絕首37%的人,但記住當中最好的一位。而於剩下的63%人中,只要遇上比「最好那位」還要好的人,就二话不說選擇對方,這個「他或她」,便有四成機會屬於所有人中最好的一人;而經數學家運算驗證,有關機率亦屬所有策略中最高。

已有好對象「忘掉策略吧」

不過對此精密計算,吳端偉亦坦言在應用時有不足之處,「這只是理論,因為我們不會知道一生中遇上多少人,所以也難以預計這『37%』的位置」。

他又微笑寄語記者道:「如果你一開始已遇到個很好很好的對象,就忘記這37%策略吧。」

除此之外,約會、求婚,都可從數學中得到啟發。吳端偉指,可嘗試用數理邏輯

對他而言,數學無處不在,不止是每一種新科技都有數學的運用,即使是生活的抉擇難題,都可以透過數學和邏輯去解決。於是,吳端偉就在早前的講座中,從數學角度大談「戀愛經」,例如教學生如何捕捉最好的另一半。

人生往往會遇上很多戀愛對象,卻從不知道選擇哪個才是最好的;但吳端偉指,只要活用數學「最優停時理論」,便能擁有最大

「37%策略」源自博奕論

香港文匯報訊(記者 歐陽文倩)香港大學數學系副教授吳端偉應用於選擇另一半的「37%策略」,其實源自數學界機率及博奕論上經典的「秘書問題」(Secretary problem),原有內容是說明在一眾應徵者中,如何挑選出最好的人去擔任秘書一職;而後來者也有像吳端偉般,以不同情節套入類似脈絡中,務求以最大機率選出「最佳」選項。

「秘書問題」首於1960年見於學術文章之上,屬於「最優停時理論」(Optimal stopping theory)之一;而當中亦作出多項情境假設:即面試官每次只能面試1人,並必須立即作出決定,而被拒絕的應徵者也不會再回頭。吳端偉指,此辦法的好處是可節省面試時間,毋須面試所有的應徵者,並且可從樣本中釐定合理的期望,而只要符合以上條件,有關策略還可應用於挑選餐廳、沽售股票等等。



教聯會組織師生探訪黃大仙區超過300名長者。

教聯會圖片

教聯會組百師生 訪300長者送暖

香港文匯報訊(記者 高鈺)為推動關愛長者的文化,並鼓勵年輕人參與義工服務,香港教育工作者聯會於長者日發起義工探訪活動,組織了約百名來自不同學校的師生到黃大仙探訪區內超過300名長者。

的需要,表達關懷。他感謝老師百忙之中抽空陪伴學生探訪長者,並期望日後年輕人能發揚獅子山下互助互愛的精神,多參與社區服務,幫助社會上有需要的人士。

盼體現獅子山下互愛精神

教聯會副主席王惠成在啟動禮致辭時表示,是次長者探訪活動甚具意義,學生透過親身探訪,關心長者

啟動禮後,學生義工隊伍隨即分為多個小組,到不同的樓層上門探訪多戶長者。其間,學生除了向長者傳達問候和關心外,還特意送贈小禮物,表達關懷與祝福的心意。

全港學生中國國情知識大賽

由11月1日至18日(逢星期一至星期五),每日刊登「全港學生中國國情知識大賽」10條模擬題目,考考各位對中國國情和中華歷史的認識(答案在下方),快來試試拿到什麼等級!

「全港學生中國國情知識大賽」致力於為全港學生在中華文化和國情知識的認知上提供相互交流,相互競賽的平台。

刊登日期 11月1-8日 時代 先秦—隋唐五代十國 刊登日期 11月11-18日 時代 宋—清朝

1. 薩爾淞戰役是明清之際的重要戰役,也是集中優勢兵力,各個擊破,以少勝多的典型戰例。請問雙方對峙之地——薩爾淞在今天的哪一個省/自治區境內?
A 遼寧省 B 吉林省 C 內蒙古自治區



2. 撰寫了醫藥學巨作——《本草綱目》的李時珍生活在哪一個朝代?
A 宋朝 B 元朝 C 明朝

3. 偽滿皇宮博物院位於中國吉林省哪一個城市的東北角,是清朝末代皇帝愛新覺羅·溥儀充當偽滿州國皇帝時的宮殿?
A 長春 B 瀋陽 C 哈爾濱



4. 建於清朝,被稱為「萬園之園」的皇家園林是什麼?
A 頤和園 B 圓明園 C 故宮

5. 成語「兩袖清風」用來比喻做官廉潔,不貪贓枉法。該成語典故描述的是中國明代的哪一位人物?
A 海瑞 B 于謙 C 張居正



6. 清朝中後期,為處理緊急軍務及輔佐皇帝處理政務而設立,標誌着清朝君主集權發展到頂點的中樞權力機關是什麼?
A 錦衣衛 B 軍機處 C 西廠



7. 明政府規定科舉考試的範圍是什麼?
A 全唐詩 B 三通四史 C 四書五經

8. 中國近代最早的,體制最完備的高等學府是哪一個?
A 京師同文館 B 萬木草堂 C 京師大學堂

9. 中英《南京條約》規定,開放廣州等五處地點為通商口岸,其中有兩處通商口岸位於同一省份,這個省份是什麼?
A 福建 B 浙江 C 廣東



10. 規定將中國烏蘇里江以東,包括庫頁島在內的中國領土割給俄國的不平等條約是哪一個?
A 中俄《璦琿條約》 B 中俄《北京條約》
C 中俄《勘分西北界約記》



網址: <http://cnc.wenweipo.com>