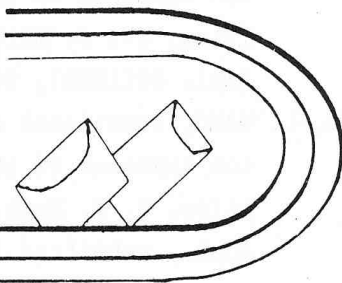


數播信箱



國立清華大學七十二學年度 研究所入學考試國文試題

(1. 朱建正來函)

編者大鑒：

頃閱八卷二期石厚高來函。函中暗示，石文甚有價值，許多編輯原擬採用，但因有所「顧忌」故予退稿。我想指出的，就是至少科學月刊並非如此。

我只有一個請求：請將原試卷及本人所擬答案登出，以還命題人清白。

我覺得數播登出來函，未盡妥當。一、國文試題與數學無關，就說與數學研究所學生或數學老師有關也很勉強。二、讀者未明就理，如我在評論中指出，許多人根本沒見過試題，怎可左右讀者印象。

不可否認，第一大題是難了一點。我因機緣湊巧，替人撰譯百科全書十數則，頗有心得。乃能迅速提筆寫就。研究生若從未搖過筆桿，確有無從下筆之苦。我拿前後兩文給系裏工友看，她真的看不懂前文，但可以看懂我的。

建正 6.23.

下面一段有關「畫琺瑯」的文字，組織散亂，試加以改寫。務求文理順當，層次分明：琺瑯釉是一種硼酸釉，屬低溫釉的一種，即以硼酸為助溶鹼劑的矽酸鹽玻璃料。琺瑯釉原為不透明白色易溶物質，加上金屬氧化物的着色劑如砷、金、鈷、鎳等，即成為有色琺瑯。將琺瑯釉在金屬胎面上着色繪飾的器物稱為畫琺瑯。畫琺瑯的燒製必須在器物的表裏兩面皆塗刷一層琺瑯釉，入窯烘燒時，內外兩面的琺瑯因膨脹收縮的程度相當，可以強化琺瑯對金屬胎的附着力。燒製畫琺瑯，不但須有懂得配琺瑯色料的，燒煉的技術人員，亦須有繪畫的畫工，鍍金胎的鍍金匠等，實為一種集體創作。畫琺瑯別名洋瓷、廣琺瑯。它與掐絲琺瑯，內填琺瑯不同。毋需借助金屬絲框或模鑄打製的淺溝、凹槽等布置，而可直接在器面上施釉。在基本的「打底」琺瑯釉面上，可依各別的設計繪製紋飾。

三試解釋加引號並旁有數字的名詞的意義：

賣油翁 歐陽修

陳康肅公堯咨善射，當時無雙。堯咨亦以此自「衿」(1)。嘗射於家圃，有賣油翁釋擔而立，「睨」(2)之。久而不去。見其發矢，十中八九，但微「頷」(3)之。康肅問曰：「汝亦知射乎？吾射不亦精乎？」翁曰：「無他

，但手熟爾。」康肅忿然曰：「爾安敢輕吾射！」翁曰：「以我酌油知之。」乃取一葫蘆，置於地，以錢覆其口，「徐」(4)以杓酌油「瀝」(5)之。自錢孔入，而錢不濕。因曰：「我亦無他，惟手熟爾。」康肅笑而「遣」(6)之。

朱建正先生所改寫的「畫琺瑯」一文

編者：

爲使讀者對九月號評論（科學月刊第十四卷第九期，PP 666 ~ 667）更有印象起見，筆者不揣粗陋，對七十二學年度清大研究所國文試題第一大題擬了一個「改寫」，來證明原文的確有改寫的的必要。我沒有請教過原命題人，但我相信原文可能實際取自故宮博物院的出版物中。原文有 306 字，改寫後剩下 266 字，減少 13%。

畫琺瑯

在金屬胎面上用琺瑯釉繪飾燒製的器物稱爲畫琺瑯，又名洋瓷、廣琺瑯。琺瑯釉是一種矽酸鹽玻璃料，因以硼酸爲助熔劑，故屬硼酸釉，是低溫釉的一種。琺瑯釉基本上白色不透明，加入微量砷、金、鈷、鎳等金屬氧化物燒製後，即可產生各種顏色。

燒製前，先在胎面內外兩面塗刷一層琺瑯釉。如此在烘燒時，內外琺瑯的脹縮程度相當，可以使琺瑯堅固地附著於胎面上。由於它是在基本的「打底」釉面上，依各別的設計繪製紋飾，因此有別於藉助金屬絲框或模鑄打製的淺溝、凹槽填繪琺瑯釉的掐絲琺瑯、內填琺瑯。

燒製畫琺瑯是一種集體創作，需要畫工、鍍金胎的工匠和配色料的技術人員配合。（這一句根本是廢話，可以略去的話更好。）

朱建正

（本函原載於「科學月刊」，第十四卷第十一期，72年11月，P889）

(2. 楊重駿來函)

編輯先生：

有關拙稿“有關多項式的一些問題”一文中有一處希望能作及時更正。

定理 3，原文爲：設 $q(z)$ 可表成下面的兩分解式：

$$q(z) = \phi_1(\phi_2 \cdots (\phi_n(z)) \cdots) \\ = \phi_1(\phi_2 \cdots (\phi_m(3)) \cdots)$$

若其中的 ϕ_i ($i = 1 \cdots n$) 及 ϕ_j ($j = 1, 2 \cdots m$) 皆爲質函數，則此兩分解式必爲等價的請改爲：則(i) $m = n$ ，(ii) ϕ_i 與 ϕ_j 的次數除了出現的序秩外必一一相應相等。

此 祝

愉 快！

重駿 上

73年7月16日

(3. 楊崑明來函)

數播編輯者們好：

三角函數的技巧及運算大家都知道它的變化很大。如今年的大學聯考：證明 $\sin 5\theta$ 即是一例。學生想問一題教科書上相當普遍的題目：求 $\tan 55^\circ \tan 10^\circ - \tan 55^\circ + \tan 10^\circ = ?$ 凡是對此問題熟悉的人，一分鐘內即可輕鬆解出，即聯想到 55° 及 10° 之間的關係和特殊角之運用，解出如下：

$$\tan 45^\circ = \tan (55^\circ - 10^\circ)$$