

八十五學年度 歷史 系(所) 乙 組碩士班研究生入學考試

科目 中國科學史 科號 4301 共 2 頁第 1 頁 *請在試卷【答案卷】內作答

中國科學史

(共四題，四選三。每題四十分)

1. 一位著名的中國科學史家表達了下述見解：

坦白地說，任何人若想說明中國社會無法發展現代科學的原因，最好先說明何以中國人無法發展商業與工業的資本主義。……假如中國曾經歷過與西方相當的社會經濟變化，則某種形式的現代科學可能在中國發生。……簡言之，我認為中國文化中有抑制現代科學生長的因素，而西方文化則有助長的因素。如果歐美與中國的環境條件顛倒過來的話，則其他一切現象也要完全顛倒過來——科學的英雄世紀之所有大名人物，伽利略……都將換成中國人的名字。

試討論與評論這段關於中國沒有產生現代科學的歷史見解。

八十五學年度 歷史 系(所) 乙 組碩士班研究生入學考試
科目 中國科學史 科號 430/ 共 2 頁第 2 頁 *請在試卷【答案卷】內作答

2. 試述沈括《夢溪筆談》研究近年來的一些新發展，他們與過去李約瑟、胡道靜等人的研究有何區別？試討論並評價之。

3. 試以《九章算術》劉徽注中的“幾何學”的理論脈絡與歷史發展為經緯，討論一些它對後世中國數學史（或更廣義的中國科學史）之影響與限制。試舉例說明之。

4. 在1800-1900年間，中國數學家依賴什麼工作謀生，這些工作又對他們的算學研究有何影響？試舉例說明。