

八十七學年度 歷史 系(所) 乙 組碩士班研究生入學考試

科目 中國科技史 科號 4401 共 3 頁第 1 頁 *請在試卷【答案卷】內作答

中國科技史題目

四題選三題寫。

可以不抄題，但必須寫明題號。

* 試卷上第一題 34 分，第二、三題各 33 分。

一、有位專治中國天文學史的學者聲稱：與其把天文學發展的推動力歸之於星占術，倒還不如歸之於生產，他的主要論據如下：

- (一) 中國天文學的發展，最根本是為了適應農業生產的需要。其中算準日月食等事，是與星占術的思想本質相矛盾的。如果一種天象可以在很早之前就準確地預告它的出現，那麼這種天象還有什麼神祕之處？
- (二) 生產的發展為天文學提供了越來越高級的天文儀器。如果沒有儀器的進步，則天文學的進步將不可能。
- (三) 天文學家在從事天文學研究時，首先要吃飯、要穿衣，要有起碼的物質生活條件。只有生產發展了，社會能給天文學家提供生活的保障，天文學家才能進行他的「神聖」研究。

請就此一見解和論據提出你的看法。

八十七學年度 歷史 系(所) 乙 組碩士班研究生入學考試

科目 中國科技史 科號 4401 共 3 頁第 2 頁 *請在試卷【答案卷】內作答

二、利瑪竇(Matteo Ricci)在〈譯《幾何原本》引〉一文中，有云：

借幾何之術者惟兵法一家國之大事安危之本所須此道尤最亟焉故智勇之將必先幾何之學不然者雖智勇無所用之……吾西國千六百年前天主教未大行列國多相并兼其間英士有能以羸少之卒當十倍之師守孤危之城禦水陸之攻如中夏所稱公輸墨翟九攻九拒者時時有之彼操何術以然熟於幾何之學而已可見此道所關世用至廣至急也。

利瑪竇對幾何學的應用有何看法，此一態度有何時代意義，並說明《幾何原本》的傳入對中國傳統數學產生何種程度的衝擊。

三、從中國科學史的觀點來說，沈括寫「夢溪筆談」的意義與成就如何？不要忘了，「夢溪筆談」中沈括也有如下非常認真的話：

邕才爲卜宅、祿命、卜葬之說，皆以術爲無驗，術之不可恃，信然，而不知彼皆寓也，神而明之，存乎其人，故一術二人用之，則所占各異，人之心本神，以其不能無累，而寓之以無心之物，而以吾之所以神者言之，此術之微，難可以俗人論也。．．．

八十七學年度

歷史

系(所)

乙

組碩士班研究生入學考試

科目 中國科技史

科號 4401

共 3 頁

第 3 頁

請在試卷【答案卷】內作答

四、有些學者對於過去曾是以儒學傳統為主的社會中，儒學與科學發展間的關係，持著不同的見解，下面就是兩種不同的見解：

儒家文化的保守性是中國三個世紀抗拒吸取西方科學思想的最大原因。

中國科學史應該與中國思想史結成一體，因為它是中國思想史的一個合法部分。為了了解傳統中國科學的思想脈絡，理學是一個特別切題的題材，因為理學是士人思想、價值系統中的主導模式。

請就你所了解的中國科學史研究，表達你對上述引文中有關儒學與科學的看法。