

國 立 清 華 大 學 命 題 紙

99 學年度 歷史所 乙 組碩士班入學考試

科目 中國科技史 科目代碼 3001 共 1 頁第 1 頁 *請在【答案卷卡】內作答

一、在《東莞縣志》收有劉杰之小傳，稱：

劉杰字春沂城東人警敏多藝能于天文識緯周髀之學皆絕去師法洞析微奧其用勾股算法推步曆元有得于守敬一行之秘西洋龐迪我三陵嘗與辯論咸自以爲不及萬曆中以歲失度詔求巖穴知曆者杰獻曆考芻言萬餘言……神宗下部徵用之杰以老疾辭不赴……所著有尺五談天羅經解略造葬全書奇門指示天文圖羅經圖又創作百刻香袖中日晷馬上羅經行於世。

1. 請將前引文抄寫並詳加標點。2. 做爲一位 critical 的歷史工作者，請就前述之內容加以討論、發揮。（小註：龐迪我 [Diego Pantoja, 1571-1618] 爲西洋耶穌會士，曾被明廷聘入曆局修曆。）

(34%)

二、在一本中國科學史作品記載著：

鄭玄曰凡景於地千里而差一寸陽城夏至之日立八尺之表景尺有五寸者南戴日下萬五千里也以此推之日當去其下地八萬里矣日斜射陽城則天徑之半也夫指陽城為天地之中是真井蛙夏蟲不知井外更有世界夏外更有春秋也玄本名儒至亦作此妄語何況其他

(一)抄錄前引文並加以標點；(二)就你 / 妳所知，從其可能的歷史背景來分析它屬於那個時代，內容的要點，及其在科學史上的意義。(33%)

三、Some scholars argued that Chinese mathematicians of antiquity developed their own system of mathematics.

(1) Briefly describe this system and the role played by the *Jiu zhang suan shu* 九章算術.

(2) In some sources one can find the information that the *Jiu zhang suan shu* 九章算術 was used for education. Describe the system of mathematics education in traditional China.

(可用中文或英文作答，33%)