

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 西方科技史 科目代碼 3002 共 1 頁第 1 頁 *請在【答案卷卡】內作答

一、在一本有名的科學史著作中記載著：

從最高的天球開始，天球的次序可排列如下。恆星天球名列第一，也是最高的天球。除自身外，它還包羅一切，因此它是靜止不動的。…接著是第一顆行星—土星—的天球…在土星之後是木星…然後是火星，…這系列的第四位包括地球和…月球，金星在第五個位置，…水星占據第六個位置，…太陽靜立於宇宙中心。

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。(34%)

二、「工業革命」(Industrial Revolution) 一般意指十八世紀至十九世紀間，始於英國的一連串在農業、製造業、礦業和交通上的技術革新，導致經濟、政治、社會，甚至環境等方面的改變。該詞於十九世紀首次提出後，即廣泛地為史學家們所引用，同時也提出不同的看法，而有持續的爭論。一些學者認為「工業革命」僅發生於英國，其他國家的發展應為「工業化」(Industrialisation)；有些技術史學者則使用「機械主義」(mechanism)一詞。請就「工業革命」的特徵，分析技術發展的背景、與科學發展過程的關係，並以英國和一歐陸國家為例，分析新技術為社會所接受所需的外在條件及可能遭遇到的限制，並論述您對「工業革命」一詞的看法。(33%)

三、Pythagoras is one of the most famous Greek scientists.

- (1) Provide a brief description of the life and activity of Pythagoras: When did he live (you can provide only the century, not the exact dates)? Where did he study? Where did he establish his school?
- (2) According to some historians, the most famous phrase of Pythagoras was "Everything is number". What is the connection between this statement and the curriculum (program of studies) of the "Society of Pythagoras"?

(可用中文或英文作答，33%)