

國立清華大學 103 學年度碩士班考試入學試題

系所班組別：歷史研究所乙組

考試科目（代碼）：西方科技史(3002)

共 1 頁，第 1 頁 *請在【答案卷、卡】作答

1. 約從十三世紀創立大學，試述當時的課程中教導什麼科學理論，這些理論與十六、十七世紀「科學革命」時期的新科學有何顯著差異（請舉二至三例說明）？（34 分）
2. 當今社會通常將「科技」一詞與「現代化」和「高科技」聯結在一起；而「技術」則易產生「傳統」、「陳舊」的聯想。技術史在史學研究的領域中因之亦有被邊緣化的現象。然而，在「現代科學」興起之前，技術的創造與發展左右一個國家的軍事、經濟和知識的發展，受到歐洲君王的重視，甚至派遣人員前往技術較發達的國家考察，更不惜重金購買最先進的技術，或給予爵位。以光學儀器的製造為例，技術的高度發展對知識的演進，以及現代科學的形成與建立有相當的貢獻。

試就您較熟悉的技術領域和時代，舉實例分析說明技術發展如何促進知識的累積，進而對科學的形成有所貢獻？並論述科學與技術間的相互關係。（33 分）

3. Some historians suggest that a *scientific revolution* happens every time when scientists cannot explain their findings using old theories.
 - (1) If we take the case of the discoveries of Galileo (伽利略), is this statement right or wrong? Explain your answer.
 - (2) What cases in the history of Western science can be used to *refute* this statement? Discuss in detail one example. （兩小題，共 33 分）

（完）