

系所組別：細胞生物與解剖學研究所

考試科目：生物化學

考試日期：0223，節次：1

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

(一) 名詞解釋

請於下列名詞中任選 5 個解釋 (每個 8 分，共 40 分，多答不給分)

(A) Apoptosis (B) Mitosis (C) Necrosis (D) Autophagy (E) Modified fluid mosaic model (F) Receptor-mediated endocytosis (G) Chromosome (H) Lipid raft (I) Transcription (J) Glycosylation (K) Phosphorylation (L) Ubiquitinated degradation (M) In situ hybridization (N) Michaelis-Menten model (O) Allosteric behavior (P) Membrane protein (Q) Oxidative phosphorylation (R) beta-oxidation of fatty acid (S) Atherosclerosis

(二) 請說明 DNA 複製 (DNA replication) 的機制 (15分)

(三) 請描述醱解作用 (Glycolysis) 的步驟 (15分)

(四) 下列5個英文單字為胺基酸之縮寫 "SMART"，請畫出其結構 (每個三分，共15分)

(五) 請任舉一項蛋白質純化法並解釋其原理 (15 分，多答不給分)