

- 一、試說明肝醣(Glycogen)、纖維素(Cellulose)及幾丁質(Chitin)三種多醣類之組成單元分子的差異性及其主要生理功能。(9%)
- 二、請說明 lipoate 之結構及其在 TCA cycle 中所扮演的角色。(8%)
- 三、試述分泌性蛋白質(Secretory protein)從合成到分泌的過程中內質網(ER)扮演何種角色並解釋何為 SRP(signal recognition particles)。(9%)
- 四、請說明何謂酮體(ketone body)? 如何形成及其生理意義?(8%)
- 五、抗體(antibody)的多樣性(diversity)如何產生? 對人体的主要功能為何?(8%)
- 六、Glutathione (GSH)的結構是那三種胺基酸構成? 它在細胞內扮演的的主要功能為何?(8%)
- 七、何謂遺傳密碼(genetic code)? 並解釋遺傳密碼的搖擺假說(Wobble hypothesis)。(9%)
- 八、請解釋 DNA 甲基化(DNA methylation)在生理生化上有何重要性。(8%)
- 九、電泳(electrophoresis)的基本原理為何? 試舉三種電泳說明其應用性。(9%)
- 十、試解釋下列名詞(24%)
 1. reverse transcriptase
 2. G proteins
 3. heat shock proteins
 4. gap junction
 5. monoclonal antibodies
 6. liposome
 7. β -oxidation
 8. transposon