



所別：基礎醫學研究所碩士班

科目：生物化學 【此科考生不可攜帶電子計算機應試】

考生注意：答案必須寫在答案卷上，否則不予計分。

1. 請簡述 **purine** 代謝成尿酸之過程，並說明哪些酵素功能不正常會導致病人血中高尿酸(10%)。
2. 基因複製過程中，**DNA-dependent RNA Polymerases** 有哪些天然限制？(10%)?
3. 何謂 **telomere**，並說明 **telomerase** 之作用(10%)?
4. 舉出三個需經去磷酸化而活化之 **transcriptional factors** 並比較其進出核之機轉(10%)!
5. **Cytoskeletons** 種類及功能列述(5%)?何謂 **focal adhesion**(5%)?
6. **Cell cycle** 如何調控？何謂 **Cell cycle arrest** 及 **check points control**(10%)?
7. **Pyruvate dehydrogenase complex** 的組成及功能(10%)?
8. **TATA box** 及 **Basal transcriptional complex** 的組成及功能(10%)?
9. **DNA-dependent-RNA polymerases** 之種類及產物(10%)?
10. 請說明真核生物 **DNA** 複製特性(10%)?