

代號：70260  
70860  
頁次：1-1

# 112年專門職業及技術人員高等考試 會計師、不動產估價師、專利師考試試題

等 別：高等考試

類 科：專利師（選試專業英文及生物技術）、專利師（選試專業日文及生物技術）

科 目：生物技術

考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目得以本國文字或英文作答。

- 一、遺傳工程技術中，應用在哺乳動物細胞的基因表現載體（expression vector）應具備那些基本元件？並請解釋其功能。（25分）
- 二、請說明傳統疫苗種類，並以我國現行兒童或成人預防接種疫苗舉例說明。（25分）
- 三、癌症疫苗免疫治療有4大類平台（cancer vaccine platforms），請說明其中癌症細胞疫苗（tumor cell vaccine, 例如 GVAX）及 mRNA 癌症疫苗（mRNA cancer vaccine）製造原理。（25分）
- 四、植物育種包括傳統育種、誘變育種、基因改造（genetically modified organism, GMO）和基因編輯技術，請說明我國基因改造食品安全性評估的項目和重點。（25分）