中央警察大學 109 學年度博士班入學考試試題

所　別：鑑識科學研究所
科　目：刑事鑑識

作答注意事項：

1.本試題共 4 題，每題各 25 分；共 1 頁。
2.不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3.禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、請依我國鑑識實務詳細說明：

（一）槍枝殺傷力的定義（Define the wounding potential of firearms.）

（二）槍枝殺傷力的鑑定方法（Describe the methods to evaluate the wounding potential of firearms.）

二、請說明潛伏指紋痕跡所含之化學成分，並說明以下述方法顯現潛伏指紋的基本原理、適用表面和簡要操作程序：（一）寧海德林法、（二）三秒膠（氰基丙烯酸酯）燻蒸法。(Describe: (1) the composition of latent fingerprint residues and (2) the theories, applicable surfaces and procedures of the following latent prints developing methods: (a) ninhydrin techniques and (b) cyanoacrylate fuming.)

三、請比較人類細胞核 DNA（Nuclear DNA）和粒線體 DNA（Mitochondrial DNA）之特性；並請分別說明目前鑑識實務上細胞核 DNA 和粒線體 DNA 鑑定之應用及其鑑定之流程。

四、請解釋下列名詞：（每小題 5 分）

（一）Random match probability
（二）Paternity index
（三）Stochastic effects (for DNA identification)
（四）Short tandem repeat
（五）Single nucleotide polymorphism