等 別：高等考試
類 科：水產養殖技師
科 目：水產生物生理學
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。

- 一、內分泌調控魚類性分化、成熟、產卵等生殖功能，請說明其機制，並思考生產單性養殖魚及不孕魚的可能策略。(25分)
- 二、海水硬骨魚和蝦類面對相同的海水環境都能存活下來，他們平衡體內水分、離子(無機和有機)組成及滲透壓的策略卻不同，請比較兩者的差異。(25分)
- 三、繁殖魚苗時，避免仔稚魚體表受傷是很重要的。仔稚魚體表皮與成魚相較有何構造上差異？仔稚魚體表皮有那些生理功能？(15分)
- 四、請說明魚類消化道(胃、胰、肝、腸)的消化酵素及其功能。(15分)
- 五、請以圖說明 Bohr effect 和 Root effect，並據此思考養殖水溶氧控制上的策略。(20分)