

113 學年度科技校院四年制與專科學校二年制統一入學測驗

工程與管理類

專業科目(一)：物理(B)

試題特色

- 一、工程與管理類專業科目(一)試題敘述簡潔有力，將海鯤號潛艇入海測試、負壓隔離病房防止疫情擴散等時事入題，能評量考生對於真實情境中與物理觀念的連結。
- 二、工程與管理類專業科目(一) 試題配比均衡，可評量出學生學習物理的成效。此份試題題目靈活，難題對於學習成效佳的學生來說，只要稍加思考仍能迎刃而解；基本題對於認真準備的考生來說，是可以駕輕就熟地解答。
- 三、工程與管理類專業科目(一)試題特色，舉例如下：
 - (一) 第 8 題探討遊樂園摩天輪的運作，評量考生對於等速圓周運動知識的理解。
 - (二) 第 22 題以近年新冠肺炎肆虐，用以防止疫情擴散的負壓病房為題材，再引入抽氣實驗，探討大氣壓力之影響，評量考生統整能力。
 - (三) 第 26 題將水波槽實驗列入考題，引導物理科目授課時須重視探索與實驗操作，藉由實驗過程與觀察現象，進而驗證理論，引導學生學習物理的方向與樂趣。
 - (四) 第 27 題藉由海鯤號潛艇入海測試，探討各種情境，符合生活與實用。
 - (五) 第 49-50 題探討固體與水受熱之現象，主軸知識為熱學，學生必須理解溫度與加熱時間的關係圖，明白熱源加熱功率，以及瞭解比熱、熱容量的定義，是頗具系統化的試題設計。