

109 年統測試題或答案確認說明

考科名稱	四技二專-工程與管理類-專業科目(一)基礎物理、基礎化學
試題題號	10
試題內容 (含選項)	<p>颱風過後的平靜海上，有一輪船停在港內，在海水上層有 20 公分厚的浮油，其密度為 0.8 公克/立方公分，浮油下為海水，其密度為 1.05 公克/立方公分。輪船底部距離浮油上表面 2.2 公尺處有一 10 平方公分的破洞，若船員想用板子擋住破洞使水不滲入船內，則最少必須施力多少公克重？</p> <p>(A) 181 (B) 1810 (C) 2260 (D) 12596</p>
公告答案	C
確認說明	<p>1. 此題考生需考慮大氣壓力，但因外部的大氣壓力和船內之大氣壓力相同，互相抵消，因此計不計大氣壓力，答案皆一樣。</p> <p>2. 本題最適當答案為(C)。</p>

考科名稱	四技二專-工程與管理類-專業科目(一)基礎物理、基礎化學
試題題號	12
試題內容 (含選項)	<p>三個質量相同的鋁塊、鐵塊、銅塊，在同一酒精燈上加熱 5 分鐘，已知比熱：鋁>鐵>銅，若物體加熱過程未產生三態變化且無熱量散失，則下列敘述何者正確？</p> <p>(A) 鋁上升溫度最多 (B) 銅上升溫度最多 (C) 鋁吸熱最多 (D) 銅吸熱最多</p>
公告答案	B
意見回覆	<p>1. 本題為三個質量相同的鋁塊、鐵塊、銅塊，在同一酒精燈上加熱 5 分鐘，說明三者加熱條件及環境一樣，所以吸收能量或熱量皆一樣，因此比熱最大上升溫度最小。</p> <p>2. 本題最適當答案為(B)。</p>