

97年特種考試交通事業鐵路人員考試及
97年特種考試交通事業公路人員考試試題

代號：10480 全一頁
40180

資位別：高員三級

類科：鐵路—土木工程、公路—土木工程

科目：營建管理與工程材料

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：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。
禁止使用電子計算器。

- 一、道路工程之施工管理，必須維繫現有交通不中斷，並能順利施作，以達到如期、如質、如預算的目標。請試書寫一份包含各管理要項與要點的施工計畫書。（請自行模擬、假設或舉例說明之）（25分）
- 二、道路工程的施工一級製程品質相當重要，請由 5M 角度分別剖析：混凝土在料源保障後，應如何確保產品的穩定性與生產的均勻性？（25分）
- 三、公路或鐵路工程之工程材料破壞的原因有那三大類？請分類繪簡圖述明之。（15分）
- 四、為增加混凝土的緻密性與耐久性，常摻入飛灰、爐石粉等礦物摻料，請問其卜作嵐反應的特性為何？如何促進其反應？施工期間有何注意要點？（15分）
- 五、為響應全球的減少暖化及減碳之需求，工程界宜加強「綠營建」的推動，請問在公路或鐵路工程上有那些「綠營建材料」可資應用？請至少列出三種，並述明其材料特色與應用要點。（20分）