

1. 水泥混凝土配合設計為和實地生產階段相符合應考慮那些配比因素。(10%)
2. 瀝青混凝土配合設計為和實地使用階段相符除以傳統的馬歇爾法為主外應詳加考慮那些因素，列舉三個主因子，並解釋之。(10%)
3. 砂石料扁平率之定義為何，有那些常用的試驗方法，其物理意義如何。(10%)
4. 瀝青材料種類依使用時機而言，在離島地區無瀝青混凝土拌合廠若進行機場跑道工程，可採用那種瀝青材料做為膠結材料。(10%)
5. 拌合廠如何決定瀝青混合物之拌合及工地之滾壓溫度。(10%)
6. 請說明如何進行水泥的比重試驗，及水泥比重的用途。(10%)
7. 請說明強塑劑的減水機理，及強塑劑的用途。(10%)
8. 當進行混凝土試拌時，發現混凝土的坍度不符合要求，及會發生析離現象，請說明應如何調整混凝土的配比？(10%)
9. 混凝土施工時，常需在舊混凝土上澆置新混凝土，請說明應如何施工才可加強新舊混凝土的黏結性。(10%)
10. 921 地震後，曾有人質疑澆置完成未達 28 天之鋼筋混凝土結構物，因受地震影響應敲除重做，請說明此說法是否合理？理由何在？您的建議為何？(10%)