

等 級：士級晉佐級

類科(別)：技術類（選試機具維修與作業安全）－港務

科 目：機具維修與作業安全

考試時間：1 小時 30 分

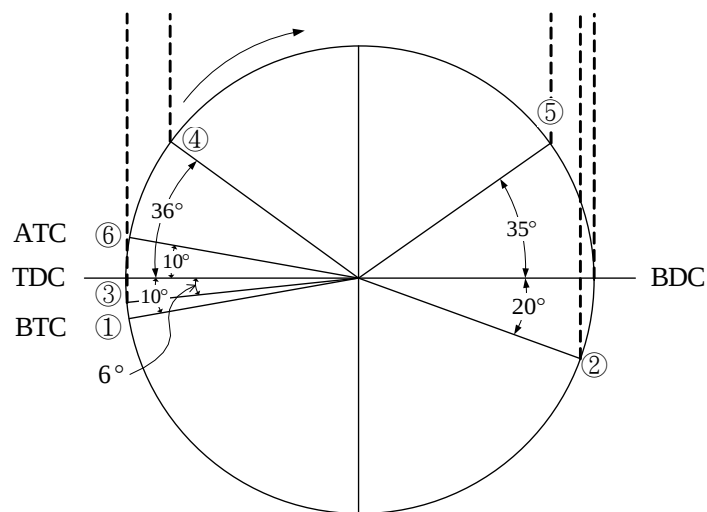
座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

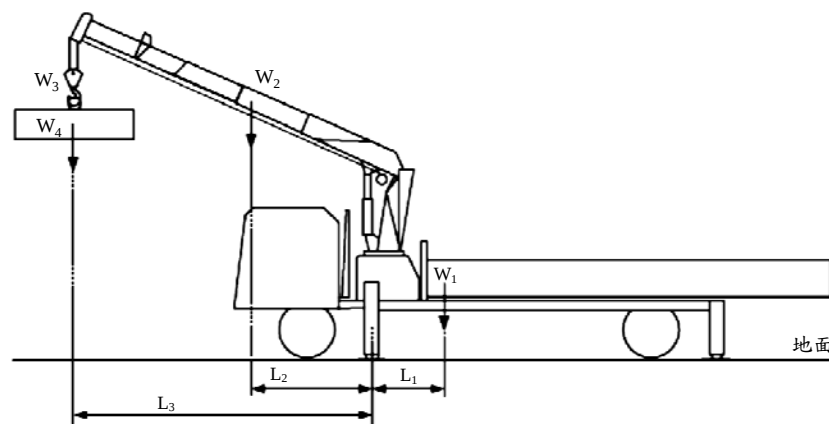
(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

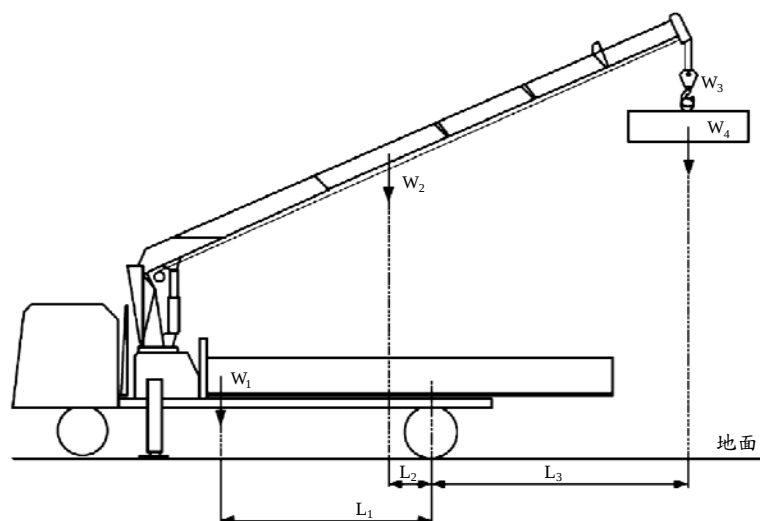
一、下圖為典型四衝程柴油引擎之氣閥定時圖，試問進、排氣閥與噴油閥的開啟與關閉，各應為圖中數字①~⑥中那個位置？（20 分）



二、起重機之安定度定義為穩定力矩與傾覆力矩的比值。下圖分別為起重機前方作業與後方作業示意圖，其中 W_1 、 W_2 、 W_3 及 W_4 分別表示車重、吊桿重、掛勾重及吊掛物重。請依據圖示數據分別列出前方安定度 (K_f) 及後方安定度 (K_r) 之大小各若干？（20 分）



以支撐座為支點之前方作業



以後輪胎為支點之後方作業

(請接背面)

106年公務、關務人員升官等考試、106年交通
事業鐵路、公路、港務人員升資考試試題

代號：74430
75330

全一張
(背面)

等 級：士級晉佐級

類科(別)：技術類（選試機具維修與作業安全）－港務

科 目：機具維修與作業安全

三、柴油機之調速特性為操作參數之重要依據，試說明柴油機之調速特性如何求得？(20 分)

四、中型固定式起重機設置完成時，應實施荷重試驗及安定性試驗，確認安全後，方得使用。試解釋何謂荷重試驗及安定性試驗？(20 分)

五、工程上常用來表示金屬材料受拉力時，材料產生永久變形與斷裂的強度指標有那兩種？(20 分)