

等 級：員級晉高員級

類科(別)：技術類（選試鐵路工程）－鐵路

科 目：鐵路工程

考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

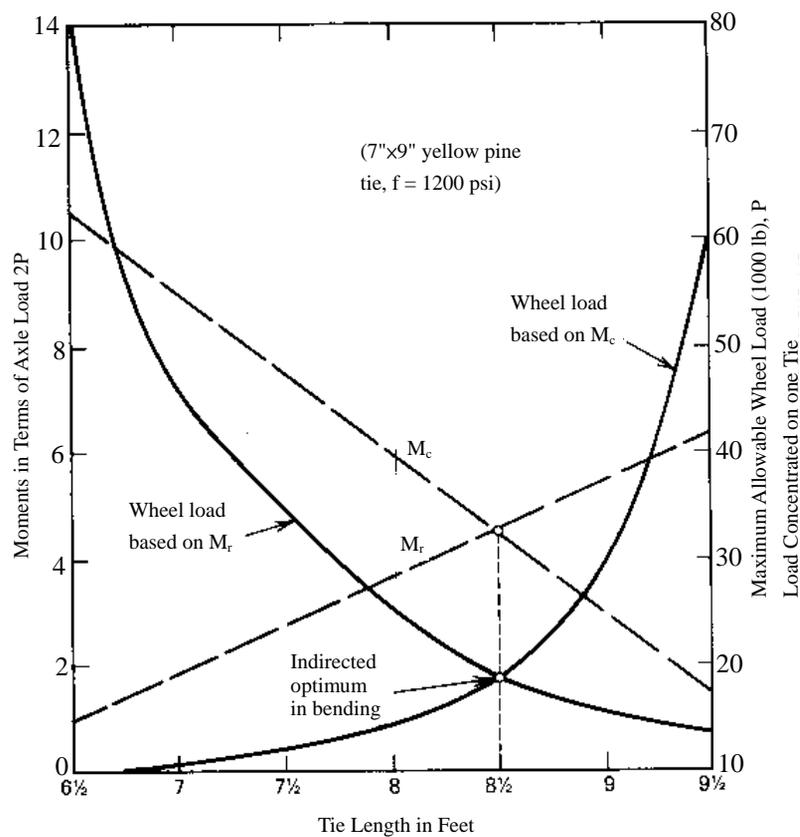
※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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、請分別說明營運速度提高、人力精簡、數位化浪潮對鐵路系統的影響。從鐵路工務角度而言，請提出前瞻構想因應這些影響。(20分)

二、請依據下圖軌枕分析結果，說明軌枕長度與軌枕破壞及載重限制之關係。(20分)



三、軌道所受垂向力通常可分為靜態力、動態力及衝擊力。請分別說明影響這三個力的主要因子。(20分)

四、請說明彈性基版無碴軌道的優缺點。(20分)

五、請申論臺鐵的路線，標準軌與窄軌共軌化的優缺點。(20分)