

臺北捷運公司 105 年 11 月 27 日新進助理工程員(土木類)
甄試試題-力學及結構

注意：

請務必填寫姓名：_____

1. 以下題目應全部作答。

應考編號：_____

2. 科目總分為 100 分。

3. 作答時不須抄題目，但請標明題號，並請用藍(黑)色原子筆橫向書寫。

題目：

一、解釋下列土壤之名詞(共 20 分)：

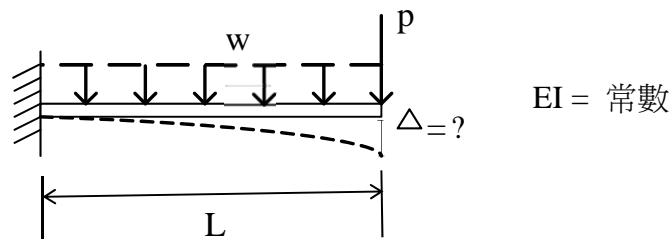
(一) 含水量 (5 分)

(二) 孔隙比 (5 分)

(三) 孔隙率 (5 分)

(四) 飽和度 (5 分)

二、求下圖梁中自由端點之位移為何?(20 分)：



三、簡答以下(共 20 分)：

(一) 鋼筋混凝土之單位重為何?(5 分)

(二) 純混凝土之單位重為何?(5 分)

(三) 水泥之比重為何?(5 分)

(四) 一般營建工程常用於主要梁柱結構混凝土抗壓強度範圍約為何?(5 分)

四、鋼筋混凝土構造物，為避免產生壓力破壞，試以在梁和柱之設計

臺北捷運公司 105 年 11 月 27 日新進助理工程員(土木類)
甄試試題-力學及結構

上，如何增加其延展性？（20 分）

五、簡支梁長度 L ，承受均佈載重 W ，試繪出該梁之剪力圖及彎矩圖，
並指出彎矩最大值的位置點及剪力為零的位置點。（20 分）