

臺灣菸酒股份有限公司 101 年新進職員甄試試題

職等 / 甄試類別【代碼】：第 3 職等 / 建築人員【C9801】

專業科目 1：建築結構、構造與估價

* 請填寫入場通知書編號：_____

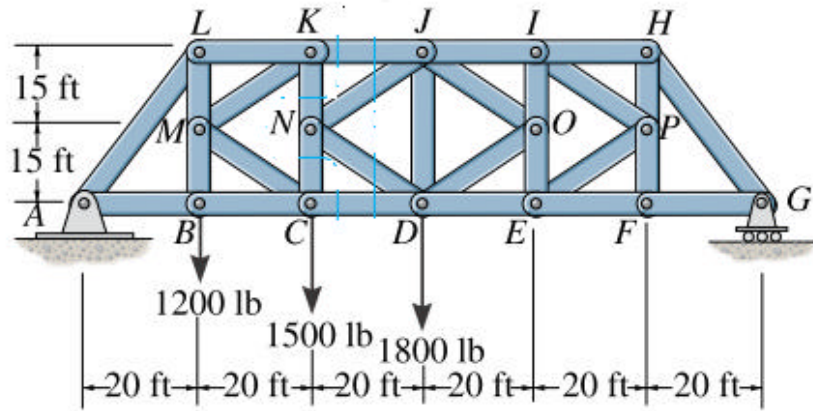
- 注意：①作答前須檢查答案卷、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
 ②本試卷為一張單面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 分。
 ③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分，不必抄題但須標示題號。
 ④應考人得自備簡易型電子計算機，但不得發出聲響，且不具財務、工程及儲存程式功能。應考人於測驗時將不符規定之電子計算機放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；計算機並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
 ⑤請勿於答案卷書寫姓名、編號或其他不應有的文字、標記、符號等，亦不得私自將答案卷攜出試場，違反者該科成績以零分計。
 ⑥答案卷務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

題目一：

在結構學中支承為提供反力的重要構件，請舉出至少五種在平面結構中常用的不同形式之理想化支承，並說明其所提供反力的特性。【25 分】

題目二：

試求下圖所示 K 桁架中 JN、ND 桿件之內力。【25 分】



題目三：

何謂逆打工法(Top-Down Construction Method)？有何優缺點？適用於哪些工程？【25 分】

題目四：

有一單位欲在現有觀景台上增建 RC 遮雨屋頂，其柱乃由原有構造續接延伸而上，屋頂版厚為 12 cm，平面圖及剖面圖如下，請計算其鋼筋及混凝土數量。【25 分】

竹稱 節 鋼 筋號	單位重 量(W) (kg / m)	標稱直 徑(d) (mm)	標準斷 面積(S) (cm ²)	標準周 長(l) (cm)	節 之 尺 度			
					節距(p) (最大值) (mm)	節之高度(a)		間隙寬度 (b) (最大值) (mm)
						最小值 (mm)	最大值 (mm)	
D10	0.560	9.53	0.7133	3.0	6.7	0.4	節 之 最 小 值 之 2 倍	3.7
D13	0.994	12.7	1.267	4.0	8.9	0.5		5.0
D16	1.56	15.9	1.986	5.0	11.1	0.7		6.2
D19	2.25	19.1	2.865	6.0	13.3	1.0		7.5
D22	3.04	22.2	3.871	7.0	15.6	1.1		8.7
D25	3.98	25.4	5.067	8.0	17.8	1.3		10.0
D29	5.08	28.7	6.469	9.0	20.1	1.4		11.3

