

等 別：三等考試

類 科：土木工程、水利工程

科 目：營建管理與土木施工學（包括工程材料）

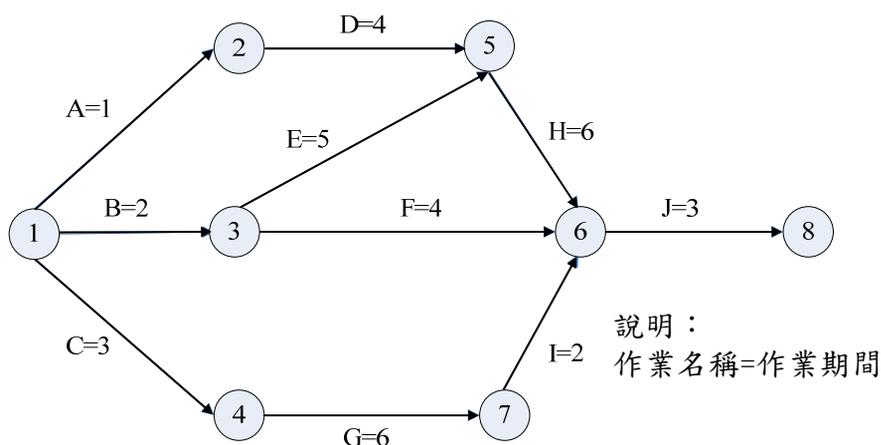
考試時間：2 小時

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。

- 一、請概要說明營造廠商提送的施工計畫書中，有關棄土計畫與借土計畫應包含與說明的內容？（25 分）
- 二、實獲值管理（Earned Value Management, EVM）系統中，實際完工百分比（% completion）為重要的輸入資訊。請說明如何估計裝修工項（如室內粉刷、油漆、天花板等）的實際完工百分比？（25 分）
- 三、某一工程的箭線網圖（Activity-on-arrow, AOA）如下圖。請依據結點網圖（Activity-on-node, AON）概念重新繪製此工程進度網圖，並計算與說明本工程之要徑（Critical Path, CP）？（25 分）



- 四、混凝土為最常用的營建材料，然若施工不當，可能造成品質問題，如骨材析離與泌水。請說明因骨材析離與泌水所造成的影響，以及相關改善對策。（25 分）