

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。 請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

共四題，每題 25 分，總分 100 分。

第一題(25 分)

BIM(Building Information Model) is becoming a global language for the AEC industry, enabling greater collaboration and movement of capabilities across borders. The figure below called BIM maturity model describes levels of maturity with regards to the ability of the AEC supply chain to operate and exchange information. Please write down your understanding about BIM maturity model in English or Chinese.

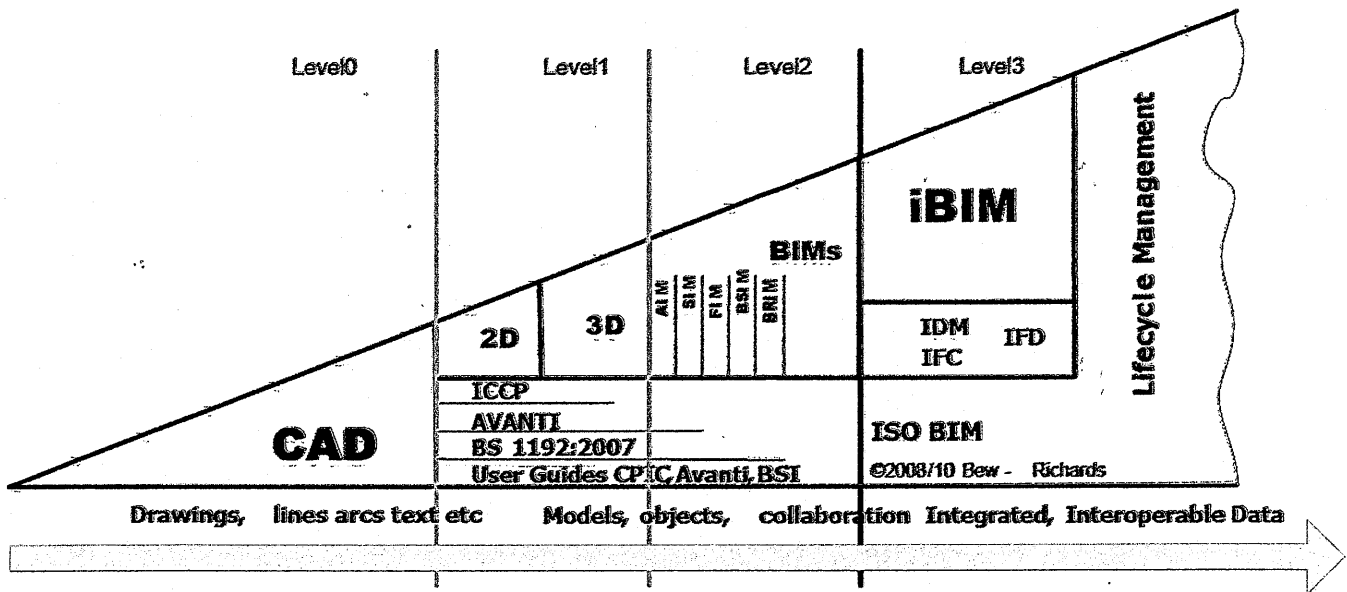


Figure: BIM maturity model (Source: Bew & Richards, 2008)

第二題(25 分)

隨著數位科技的發展，數位製造儼然成為下一代營建的重要手段之一。電腦輔助設計到電腦輔助製造 (CAD|CAM)在其中扮演著重要的關鍵角色，並引出設計為製造(Design to Build)的觀念與實踐。請定義並討論上述所出現的幾個關鍵字，並將其發展成一段對建築產業創新轉型的簡短論述。

第三題(25 分)

「我的建築哲學？就是把群眾帶進來參與建造過程！」這句話是 2016 年建築普立茲克獎得主，來自智利的建築師亞歷山大·阿拉維那 (Alejandro Aravena) 對其建築哲學所下的註解。該建築師以其社會住宅採用「半成好房子」(Half of a good house)設計著稱，在開始進行設計的那一刻起，參與式設計 (Participatory Design) 的概念便被亞歷山大建築師導入到整個專案。國內亦有對於自力營建、協力造屋等的理念與實踐。請討論說明這些觀念之間的關聯性，並想像該如何將其應用於建築的社會責任。

第四題(25 分)

何謂資料驅動的設計(Data-driven Design)? 它與參數式設計(Parametric Design)有何異同之處? 請論述兩者之間的關係。再者，請延伸討論它們該如何被應用到建築設計的過程或真實的空間使用當中。(註:可以列舉實例或使用 Diagram 圖文並茂呈現之)。