

科目：土木建築工程與技術概論 應考班別：建築一真 建築一善 座號：____ 姓名：_____

※每節考試未滿 20 分鐘不得交卷

一、選擇題：60% (每題 1.5%)

- (C) 01.張力又稱為？(A)壓力 (B)剪力 (C)拉力 (D)扭力。
 (D) 02.玻璃的主要原料為何？(A)細砂(B)骨材(C)黏土(D)矽砂。
 (C) 03.下列何者非古希臘柱式？(A)陶立克柱式 (B)愛奧尼克柱式 (C)托斯干柱式 (D)柯林新柱式。
 (B) 04.以下何者非綠建築的特性？(A)具有節能的建築物 (B)具有木造的建築物 (C)具有生態的建築物 (D)具有減廢的建築物。
 (A) 05.米勞高架橋其橋梁型式為何？(A)斜張橋 (B)拱橋 (C)版梁橋 (D)桁架橋。
 (C) 06.以下何者非工程管理之目的？(A)進度如期 (B)品質如式 (C)造價最低 (D)安全無虞。
 (D) 07.下列何者是通用設計的原則？(A)前衛設計(B)流線造型(C)多樣風格(D)靈活運用。
 (D) 08.結構工程師著重於何種設計？(A)功能的設計 (B)經濟的設計 (C)美的設計 (D)力的設計。
 (D) 09.何者不是深基礎的主要形式？(A)樁基礎 (B)沉箱基礎 (C)井式基礎 (D)筏式基礎。
 (B) 10.下列何者為現代主義之建築？(A)巴黎聖母院 (B)雪梨歌劇院 (C)聖彼得大教堂 (D)聖索菲亞大教堂。
 (D) 11.建築資訊模型其英文簡稱為？(A)TBM (B)CAD (C)BMI (D)BIM。
 (D) 12.下列何者不是工程管理的目標？(A)適當產品 (B)適當品質 (C)適當數量 (D)適當成本。
 (C) 13.住宅以建築形式來分類，不包括？(A)透天 (B)住宅大樓 (C)社區活動中心 (D)公寓。
 (C) 14.建築工程之「假設工程」不包括？(A)安全圍籬 (B)臨時水電 (C)工程放樣 (D)工地事務所。
 (A) 15.一般生活中最常見之建築結構為何？(A)RC (B)SC (C)SRC (D)SS。
 (A) 16.風壓力對建築物主要施以何種力量？(A)側向力 (B)彎矩力 (C)垂直力 (D)扭轉力。
 (C) 17.請問所謂的鋼骨鋼筋混凝土結構為何？(A)RC (B)SC (C)SRC (D)SS。
 (C) 18.針對活載重之定義，下列何者較為相符？(A)樓板 (B)樓梯 (C)書桌 (D)柱。
 (C) 19.潛盾施工法為適用於何種地層之開挖中？(A)岩石地層 (B)卵石地層 (C)軟弱土質 (D)礫石地層。
 (B) 20.土木工程常用之基本材料下列何者為非？(A)木材 (B)塑膠 (C)瀝青 (D)玻璃。
 (C) 21.以下何者非工程管理之五種目標 (5R)？(A)適當產品 (B)適當品質 (C)適當環境 (D)適當價格。
 (B) 22.以下何者非工程管理之五種手段 (5M)？(A)資金 (B)模型 (C)機械 (D)材料。
 (C) 23.建築工程之「外部裝修施作工程」不包括？(A)貼石材 (B)貼磁磚 (C)挖方 (D)金屬材料裝設。
 (D) 24.關於建築物之「設計人」及「監造人」為？(A)業主 (B)室內設計師 (C)營造廠 (D)建築師。
 (A) 25.建築物本身重量及固定於構造物上之重量稱為何？(A)靜載重 (B)活載重 (C)水平荷重 (D)移動荷重。
 (A) 26.用來隔離、分割或保護某一區域的垂直向構造體稱為何？(A)牆 (B)梁 (C)柱 (D)樓板。
 (A) 27.下列何種時期，認為人有追求美及享受現實生活的權利？(A)文藝復興 (B)古希臘 (C)古羅馬 (D)現代主義。
 (C) 28.抗風能力不足的建築結構物則會受風力影響產生何種問題？(A)隆起 (B)扭轉 (C)傾覆 (D)沉陷。
 (A) 29.中國萬里長城遠近馳名，請問以下何者不是其體系主要建築體？(A)瞭望臺 (B)關隘 (C)城牆 (D)烽燧。
 (C) 30.一般大樓常用之基礎形式，並有汙水處理、蓄水功能為下列何者？(A)樁基礎 (B)獨立基礎 (C)筏式基礎 (D)連續基礎。
 (B) 31.依新版規範興建的建築，確保建築具有法定耐震能力的建築稱為？(A)減震建築 (B)耐震建築 (C)隔震建築 (D)補強建築。
 (B) 32.橋墩跨距1280.2m，是世界上第一座跨距超過1000m 的懸索橋為？(A)米勞高架橋(B)金門大橋(C)明石大橋(D)彩虹大橋。
 (A) 33.國內建築法規將建築物區分為九個類別，請問下列何者不是其類型？(A)活動類 (B)住宿類 (C)文教類 (D)更生類。
 (D) 34.停機坪應在可提供排水功能的情況下儘量保持平坦，建議停機位最大坡度不大於多少？(A)10% (B)5% (C)3% (D)1%。
 (C) 35.主要用來支承梁所傳遞之載重，同時承受橫向剪力、軸力及彎矩作用為何種建築結構構件？(A)梁 (B)牆 (C)柱 (D)版。
 (A) 36.建築結構力的傳達下列何者正確？
 (A)樓板→梁→柱→基礎 (B)梁→柱→樓板→基礎 (C)樓板→柱→梁→基礎 (D)柱→樓板→梁→基礎。
 (A) 37.下列關於臺北101大樓之敘述，下列何者正確？
 (A)由李祖原建築師設計 (B)原名為臺北國際貿易中心 (C)阻尼器為一顆巨大混凝土球 (D)阻尼器僅為防止地震搖晃所設置。
 (D) 38.結合菸廠歷史建築與文創大樓複合文創百貨及旅館，為下列何者？
 (A)花蓮文創園區(B)台中文創園區(C)高雄駁二藝術園區(D)松山文化創意園區。
 (C) 39.臺灣第一座集結了汽車客運車站、購物中心、辦公大樓等不同類型設施的大型複合式交通轉運設施，為下列何者？
 (A)台北車站(B)台中朝馬轉運站(C)台北轉運站(D)高雄車站。
 (B) 40.在穩定狀態充滿水分的土壤顆粒受地震搖動使土壤顆粒間的水壓增高讓土壤顆粒間的接觸力霎時消失且懸浮在水中，因而失去承載能力稱為？(A)地盤隆起 (B)土壤液化 (C)地層下陷 (D)土石流。

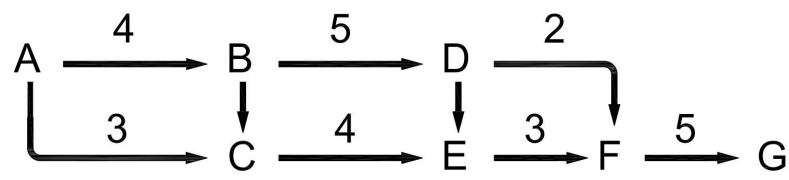
二、是非題：20% (每題 2%) (是(O)答 A；不是(X)答 B)

- (B) 41.包浩斯是現代建築著名的設計師。
 (A) 42.混凝土是由水泥砂漿加入石(粗粒料)而成。
 (A) 43.位於高雄市鹽埕區的大港橋是一種斜張橋。
 (B) 44.淺基礎包含了獨立基礎、聯合基礎、連續基礎、壁式基礎。
 (A) 45.隧道開挖時，發現土地為軟弱土質，可以使用潛盾工法開挖隧道。
 (B) 46.橋梁構造中上部結構包含了AC路面層、橋面版、預力梁、繫梁、帽梁。
 (B) 47.建築法規中所稱的高層建築，是指高度在40m以上或樓層在13層以上之建築物。
 (A) 48.所謂的建造包含了，新建、增建、改建、修建，其中增建是於原建築物增加其面積或高度。
 (A) 49.陽台欄杆高度110cm、門板寬度100cm、門把高度90cm，這些尺寸都是人體較佳的使用尺度。
 (B) 50.建築物基礎建造設計規範中說明，建築物高度50m以上或地下高挖深度6m以上，需經結構外審始能取得建照。

☆☆☆☆☆☆背後尚有試題，請翻閱繼續作答☆☆☆☆☆☆

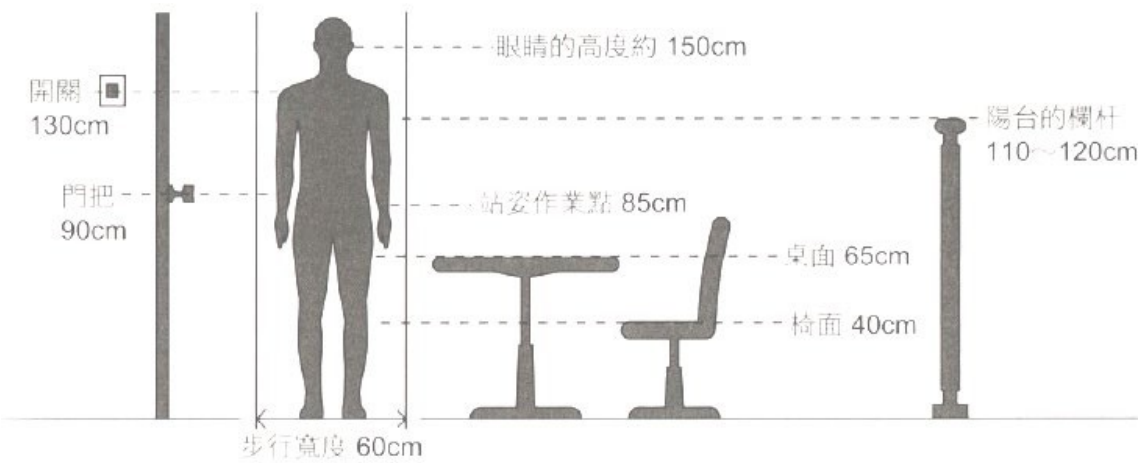
三、配合題：20% (每題 4%)

(一)、下圖為工程排程的路徑圖，請依照此圖資訊回答下列問題(PS.數字為天數)

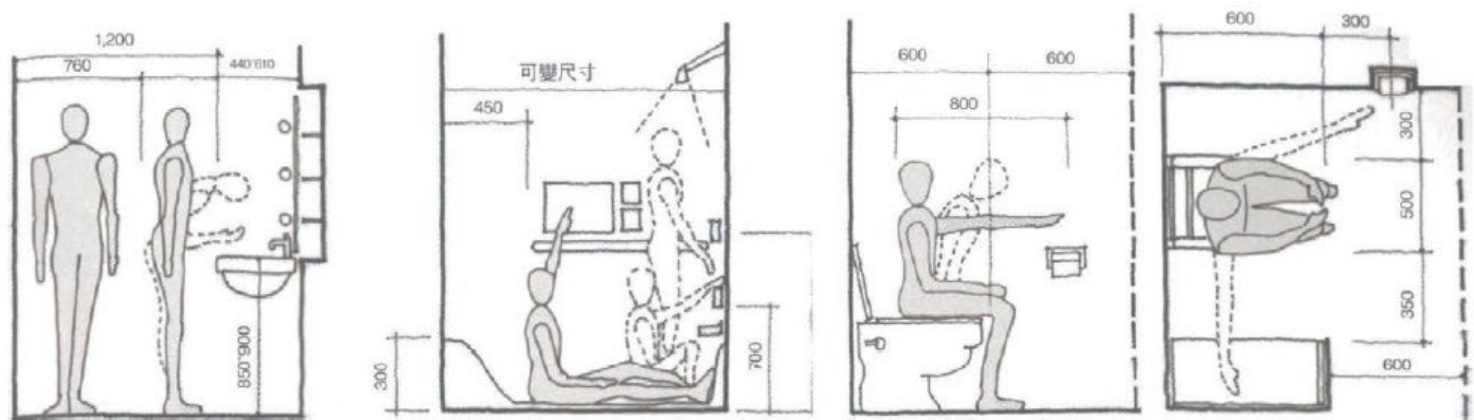


- (B) 51.依據此圖資訊，請問此工程路徑應為何者？
(A)A→B→C→E→F→G
(B)A→B→D→E→F→G
(C)A→C→E→F→G
(D)A→B→D→F→G。
- (B) 52.依據此圖資訊，請問此工程路徑最短工期為何？
(A)16天
(B)17天
(C)18天
(D)19天。
- (C) 53.依據此圖資訊，請問若工程從今天(1/15)開始動工，遇到假日不施工，請問完工日期為何？(請注意1月有31天)
(A)1/31
(B)2/1
(C)2/6
(D)2/7。

(二)、下兩圖為人體尺度與室內空間關係圖，請依照下列兩圖資訊回答下列問題



- (C) 54.依照此兩圖資訊，請問可以推測出窗臺高度(窗戶的下緣)約略為何？
(A)60~70公分
(B)70~80公分
(C)100~110公分
(D)130~140公分
- (A) 55.依照此兩圖資訊，請問可以推測出家用電話放在多高的高度最為合適(依坐姿拿取話筒最舒服高度)？
(A)60~70公分
(B)90~100公分
(C)100~110公分
(D)120~130公分



☆☆☆☆☆☆作答結束，祝寒假愉快☆☆☆☆☆☆