



交通部臺灣鐵路管理局

108年營運人員甄試 試題

應試類科：營運專員－資訊（身障）

測驗科目 3：系統專案管理

—作答注意事項—

- ① 應考人須按編定座位入座，作答前應先檢查答案卡、測驗入場通知書號碼、桌角號碼、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡作答者，不予計分。
- ② 答案卡須保持清潔完整，請勿折疊、破壞或塗改測驗入場通知書號碼及條碼，亦不得書寫應考人姓名、測驗入場通知書號碼或與答案無關之任何文字或符號。
- ③ 本試題本為雙面，共100分，答案卡每人一張，不得要求增補。未依規定畫記答案卡，致讀卡機器無法正確判讀時，由應考人自行負責，不得提出異議。
- ④ 限用2B鉛筆作答。請按試題之題號，依序在答案卡上同題號之劃記答案處作答，未劃記者，不予計分。欲更改答案時，請用橡皮擦擦拭乾淨，再行作答，切不可留有黑色殘跡，或將答案卡汙損，也切勿使用立可帶或其他修正液。
- ⑤ 本項測驗僅得使用簡易型電子計算器（依考選部公告「國家考試電子計算器規格標準」規定第一類，不具任何財務函數、工程函數功能、儲存程式功能），並不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該節扣10分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
- ⑥ 考試結束答案卡務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

單選題【共 50 題，每題 2 分，共 100 分】

- 下列何者符合軟體專案成功的觀點？
(A)規格需求一再改變 (B)成本增加
(C)由顧客滿意度判定 (D)考量短期的利益
- 下列何者「非」資訊系統開發的考量？
(A)任務 (B)獲利
(C)技術 (D)組織結構
- 「由可以不同方式組裝實際可運作系統之獨立的元件與檔案組成，主要表達系統版本的結構配置管理」是指哪個觀點？
(A)使用者案例觀點 (B)設計觀點
(C)實作觀點 (D)部署觀點
- 在系統開發策略的權變(Contingency)架構中，若專案不確定性高且複雜性高，宜使用以下哪一個系統？
(A)資訊回報系統 (B)使用者開發系統
(C)決策支援系統 (D)交易處理系統
- 在軟體需求工程中，指依一些條件判斷系統運作情形或其特性，而不是針對系統特定行為的需求，稱為：
(A)使用者需求 (B)非功能性需求
(C)系統需求 (D)功能性需求
- 下列何者為系統開發生命週期法 (System Development Life Cycle, SDLC) 之優點？
(A)開發快速 (B)成本較低
(C)適用於需求不確定環境 (D)完善文件有助於維護
- 下列何者為雛型開發法 (prototype) 之特徵？
(A)正式程序 (B)撰寫大量文件
(C)嚴謹的規格與確認 (D)根據需求動態撰寫試驗系統
- 進行系統分析設計，在需求分析階段用來表達使用個案中一系列事件的流程，涉及於執行某一個作業行為中之活動，稱為：
(A)元件圖 (B)類別圖
(C)活動圖 (D)狀態圖
- 下列何者不是軟體外包的主要目的？
(A)降低成本獲得高價值
(B)轉嫁研發投資給外包商
(C)增加與外包商之關係
(D)因應快速環境變化，企業須專精於現有業務，企業必須判定及強化內部核心競爭力，滿足急單需求

10. 下列何者非結構化的系統開發方法？
- (A)物件導向技術 (B)瀑布式方法
(C)雛型式方法 (D)螺旋式方法
11. 下列何者「非」塑模(Modeling)的目標？
- (A)模型提供一個視覺化系統
(B)模型詳述一個系統的結構或是行為
(C)模型無法表達不同層次的細節
(D)模型紀錄了我們所做的決定
12. 在系統分析工具中，環境圖（Context Diagram）的元件組成不包含
- (A)系統 (B)決策
(C)外部實體 (D)處理與資訊流
13. 有關資料流程圖建構中，下列敘述何者正確？
- (A)由上往下分割（Top-Down Analysis）：由環境圖向上階層化分割出主要功能，即第一階資料流程圖
(B)由上往下分割（Top-Down Analysis）：第零階之資料流程圖較容易產生
(C)中間往外（Middle-Out）：應先建立其事件列
(D)中間往外（Middle-Out）：層級越多，系統愈容易維護
14. 在流程圖元件中，何者可用於表達流程圖之補充與說明？
- (A)作業處理 (B)決策
(C)報告 (D)註解
15. 在系統軟體維護中，主要用來偵錯及更正在設計階段與製作階段未被發現的錯誤，稱為：
- (A)更正性維護 (B)適應性維護
(C)完善性維護 (D)預見性維護
16. 系統開發過程中的需求分析階段不包含以下哪個活動？
- (A)需求獲益 (B)需求判斷
(C)需求分析 (D)需求溝通
17. Rational Unified Process（RUP）為Rational統一流程模式。在RUP靜態面中的九個核心工作流程中，其目的是將需求轉換成如何實作系統的規格的是哪個流程？
- (A)企業塑模 (B)分析與設計
(C)需求 (D)配置
18. 物件導向語言特質中，可達成程式碼再利用與減少重複描述，產生可靠度較高的軟體是
- (A)封裝 (B)繼承
(C)多型 (D)超荷

19. 如果專案團隊是「部份自行裁決，下屬密切遵守命令執行」，應屬於哪一種領導風格？
(A)指導型獨裁 (B)許可型獨裁
(C)指導型民主 (D)許可型民主
20. 在系統建立前，應進行可行性研究。若考慮系統成本和效益是否划算，稱為：
(A)技術可行性 (B)經濟可行性
(C)法律可行性 (D)作業可行性
21. 專案團隊中，誰負責建立及管理品質檢查的程序，以確保專案產品品質符合品質規範要求。大體上，其負責包含提高品質的體認、改進工作方法及生產零缺點？
(A)聯絡者 (B)生產協調者
(C)品質管理者 (D)功能部門技術代表
22. 在專案的溝通管理中，下列何者扮演最重要的角色？
(A)專案贊助人 (B)專案經理
(C)客戶代表 (D)專案成員
23. 「利害關係人」需要在哪一個階段被仔細的界定與分析？
(A)起始階段 (B)計劃階段
(C)執行階段 (D)控制階段
24. 下列關於專案與組織的關係之敘述，何者為非？
(A)專案需調和多數人、單位與組織的資源及工作成果
(B)主要效益來自合約的組織及以專案來管理的組織，較適用於專案型組織
(C)組織的結構會影響專案經理對資源的使用
(D)專案組織與正式的組織結構，會增加決策所需的層級
25. 專案願景、目標、里程碑及交付標的應在以下那一專案會議中說明？
(A)審查會議 (B)啟動會議
(C)管理高層會議 (D)協調會議
26. 工作說明書在組織內部通常歸類於哪一種文件中？
(A)教育訓練文件 (B)行政文件
(C)專案文件 (D)流程說明文件
27. 在大型專案中，因為牽涉大量的技術不確定性，我們可以將工作再細分成幾個階段，並對每一階段進行估計、預算編列及績效評估。此方式可以稱作：
(A)工作分解結構 (B)階段性的專案規劃
(C)專案排程 (D)風險分析

28. 專案計劃書 (Project Plan) 中與專案經理最有關的內容為何？
- (A) 專案經理的學經歷
 - (B) 專案成員的學經歷
 - (C) 績效如何評估的說明
 - (D) 專案的里程碑
29. 當專案時間非常緊湊的情況下，專案成員報告某活動還需要增加2天才可以完成，專案經理要如何處理？
- (A) 檢查活動增加的天數是否小於專案總時程1%
 - (B) 檢查專案是否還有足夠的緩衝
 - (C) 檢查該活動是否屬於專案要徑 (Critical Path) 的活動
 - (D) 更新專案的時程
30. 選擇最佳的工作／活動順序，是那一個階段的工作？
- (A) 啟始階段
 - (B) 計劃階段
 - (C) 執行階段
 - (D) 控制階段
31. 成本類別依發生次數區分，可以分為：
- (A) 直接成本與間接成本
 - (B) 變動成本與固定成本
 - (C) 發展成本、執行作業成本與維護成本
 - (D) 會重複發生的成本 (Recurring) 與不會重複發生的成本 (Nonrecurring)
32. 產品生命週期一般可以歸納為幾個主要階段？
- (A) 初始，計劃，執行，監控，結案
 - (B) 計畫，執行，監控，行動
 - (C) SMART原則
 - (D) 需求計劃、產品設計、產品製造、產品使用
33. 專案文件編向規則應在哪一個階段建立？
- (A) 專案啟始階段
 - (B) 專案計畫階段
 - (C) 專案執行階段
 - (D) 專案結案階段
34. 專案團隊中，誰負責規劃，監控及協調專案的生產面，負責包含檢閱工程文件據以開工生產的需求？
- (A) 生產協調者
 - (B) 現場管理者
 - (C) 品質管理者
 - (D) 功能部門技術代表
35. 如何選擇最適當的專案組織型態有一般的準則，此準則不包括下列哪一項？
- (A) 建立新專案的頻率
 - (B) 專案的期程
 - (C) 股東的強烈要求
 - (D) 專案的規模

36. 專案管理大師哈洛德·科茲納（Harold Kerzner，2006）表示「專案」是任何系列的活動與任務，其應具備的條件下列何者有誤？
- (A)需完成不定規格範圍內的目標 (B)有開始以及結束的時間
(C)需耗費人力與非人力資源 (D)屬多職能的（跨數個職能單位）
37. 關於分散式專案促成的新組織型態「虛擬團隊（Virtual Team）」，下列敘述何者有誤？
- (A)由不同地區的人員組織起來，這些人員可能代表不同專業、不同文化
(B)成員很少能以面對面的方式溝通，溝通需借助大量數位化科技及網路
(C)這種新的組織因成員來自不同國家，任務時間緊迫性較低，壓力較小
(D)虛擬團隊的監督機制不像傳統團隊那麼方便有效，成員要更加主動
38. 關於專案結束的類型當中，哪一種方式會讓企業藉機「拓展新的部門」？
- (A)部分結束 (B)完全結束
(C)完成後協助導入 (D)完成後轉移
39. 軟體開發方法當中，有關於發源於歐洲的「認證與驗證之程序模式」，下列敘述何者錯誤？
- (A)一般又稱為V流程模式（V-Process Model）
(B)是建立於瀑布模式的基礎之上，再添加六項活動測試的模式
(C)認證與驗證的程序是由同儕詳細比照規格書的規定進行
(D)「需求分析」的認證與驗證，由使用者驗收
40. 有關專案風險敏感度分析（Sensitivity Analysis）常見的旋風圖，下列敘述何者為非？
- (A)一個中心軸而左右有水平的長條圖
(B)長條的長短代表因素影響風險的大小
(C)按照長條大小順序由下而上
(D)中心軸代表成本，左邊代表正面影響
41. 由巴里·勃姆博士（Barry W. Boehm）提出的一種軟體成本估算方法，這種模型使用一種基本的回歸分析公式，使用從項目歷史和現狀中的某些特徵作為參數來進行計算，稱之為何？
- (A)專家判斷法 (B)構造型成本模型
(C)馬克二號功能點數分析 (D)勝算價格法
42. 關於專案監督之「獲得價值分析（Earned Value Analysis, EVA）」，無法評量出何者？
- (A)預算差值 (B)排程差值
(C)功能差值 (D)成本績效比
43. 軟體品質控制技術的工具中，何者又被稱為「魚骨圖」？
- (A)控制圖 (B)現況圖
(C)聚散圖 (D)因果圖

44. 鮑伯·休斯（2006）建議以現金流為基礎評估專案的獲利，其中「專案的全部成本與專案生命週期全部收入的差額」稱之為：
- (A)淨利潤 (B)淨現值
(C)現金流 (D)投資報酬率
45. 假設你在分析客戶需求時，發現系統主要處理的是「半結構或非結構化」的資料，則此專案要開發的系統可能為以下哪一種？
- (A)交易處理系統 (B)資訊管理系統
(C)決策支援系統 (D)市場分析系統
46. 「是否很容易更改軟體」是屬於ISO 9126軟體品質的哪一種特性？
- (A)可使用性 (B)可維護性
(C)可攜性 (D)可靠性
47. 軟體專案選擇的決策分析法當中，「依靠一群嚴選的專家組合而成的匿名會議，使用系統化交互預測方法，經過兩回合或超過兩回合的問題回覆...」此方法稱為：
- (A)德菲法（Delphi Method） (B)博斯法
(C)焦點團體法 (D)決策樹法
48. 關於成功專案「交付」的特質，下列敘述何者為非？
- (A)時間：準時 (B)成本：符合雙方同意的成本
(C)品質：需求的品質 (D)文件：完整的說明文件
49. 在專案已經呈現不利的情形下，仍然因為「堅持到底／不認錯」而持續進行，這是屬於下列哪一種專案延續因素？
- (A)誤判因素 (B)心理因素
(C)社會因素 (D)組織因素
50. 「系統在確定失敗（Failure）後，測試復原資料與重新開始的能力」，稱之為：
- (A)壓力測試 (B)程序測試
(C)喚醒測試 (D)復原測試