國營臺灣鐵路股份有限公司

113年第2次從業人員甄試試題及答案

應試類科：第9階-事務員-企劃研析

測驗節次：第二節

測驗科目：軌道經營與管理概要

—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，入場證號碼、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測驗期間，嚴禁隨身攜帶及使用行動電話或其他具可傳輸、掃描、交換或儲存資料功能之電子通訊器材或穿戴式裝置(包括但不限於：微型耳機、智慧型手錶、智慧型手環、智慧型眼鏡、電子字典、個人數位助理機、呼叫器等)，並不得置於座位四周或放置於作答區，違者該節以零分計。
- ③答案卡須保持清潔完整，請勿折疊、破壞或塗改入場證號碼及條碼，亦不得書寫與答案無關之任何文字或符號。
- ④本試題本為雙面，總分共100分，答案卡每人一張，不得要求增補。未依規定劃記答案卡，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。
- ⑤試題若有選擇題，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，單選題在ABCD四個選項中選擇一個正確的答案，若有複選題在ABCDE五個選項中選擇所有正確的答案。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，也切勿使用修正帶或其他修正液。
- ⑥試題若有手寫題及作文，限用筆尖較粗之黑色或深藍色原子筆或墨水筆，不得使用鉛筆。在答案卡上規定的區域紅色框線內書寫，不得超出框線。修正時只可使用修正帶，不可使用修正液。若因字跡潦草、超出框線、寫到別的題號位置、或修正不清等原因，致評閱人員無法清楚辨識者，應考人責任自負。
- ⑦測驗結束前不得離場，擅自離場者以零分計。考試結束，試題本及答案卡務必繳回，未繳回者以零分計。

單選題【四選一，共50題，每題2分，共100分】

- B 1 運輸的狹義定義為下列何者？
(A) 人或物體在空間的互相移動
(B) 指運輸主體透過運輸工具從甲地移動到乙地
(C) 人或貨物在時間上的改變
(D) 旅客與貨物的流動
- A 2 鐵路運輸的優點中,下列敘述何者錯誤？
(A) 易受天候限制影響
(B) 行進速度均勻且準確性高
(C) 運量大且可長程運輸
(D) 運價低廉且能源消耗少
- B 3 在複合運輸系統中,Birdy-back 運輸方式是指：
(A) 貨車直接開上飛機
(B) 卡車直接駛進機艙,飛機卸貨時再行駛離
(C) 貨物由貨車轉移到飛機
(D) 卡車開進港口轉運至飛機
- B 4 關於國營鐵路的理由,下列敘述何者錯誤？
(A) 鐵路與國防關係密切
(B) 鐵路事業經營必定有利可圖
(C) 鐵路需要龐大資金投入
(D) 鐵路經營與國計民生密切相關
- D 5 關於運輸事業之特性,下列何者正確？
(A) 運輸服務可儲存待售
(B) 資本密集性低
(C) 競爭程度不高
(D) 生產與消費同時發生
- A 6 哪一個國家是最早開始營運鐵路的國家？
(A) 英國
(B) 美國
(C) 德國
(D) 法國
- A 7 關於世界鐵路發展的衰退期,下列何者正確？
(A) 小汽車取代鐵路地位
(B) 政府增加鐵路投資
(C) 鐵路運輸量持續上升
(D) 服務水準明顯提升
- C 8 台灣第一條 BOT 鐵路為何？
(A) 北迴鐵路
(B) 台鐵捷運化
(C) 台灣高鐵
(D) 環島鐵路
- A 9 日治時期最大的鐵路建設成就為何？
(A) 基隆-高雄縱貫線
(B) 東部鐵路
(C) 糖業鐵路
(D) 阿里山鐵路

- D 10 下列哪一項不是日治時期台灣鐵路的特色？
 (A) 修築西部縱貫線 (B) 建設東部鐵路
 (C) 發展產業鐵路 (D) 實施雙軌化
- D 11 台灣鐵路發展史中,復興期的重要事件不包括下列何者？
 (A) 總貫鐵路電氣化 (B) 台北市區地下化
 (C) 鐵路雙軌化 (D) 設立鐵路局
- A 12 下列哪一段鐵路是由台灣鐵路管理局建造的？
 (A) 彰化-民雄段 (B) 台北-新竹段
 (C) 基隆-台北段 (D) 外澳-頭城段
- C 13 關於現代都會區的鐵道運輸系統特性,何者正確？
 (A) 區域鐵路(RGR)的營運速度最快 (B) 城際鐵路(IC)的停靠站最多
 (C) 都市捷運(RRT)的路線長度最短 (D) 城際鐵路(IC)的班次最密集
- A 14 關於台灣的軌距使用情況,下列敘述何者正確？
 (A) 阿里山森林鐵路採用 762mm 軌距 (B) 環島鐵路網統一採用標準軌
 (C) 台灣高鐵採用窄軌系統 (D) 台北捷運採用 1067mm 軌距
- B 15 選擇採用軌距時的評估因素,下列何者錯誤？
 (A) 台灣高鐵採用窄軌系統 (B) 環島鐵路網統一採用標準軌
 (C) 阿里山森林鐵路採用 762mm 軌距 (D) 台北捷運採用 1067mm 軌距
- C 16 關於活載重的定義,下列何者正確？
 (A) 活載重為固定於結構物上的載重 (B) 活載重僅包含機車
 (C) 標準活載重必須考慮不同車輛種類 (D) 標準活載重僅考慮客貨車重量
- B 17 標準活載重的主要用途為何？
 (A) 計算行車速度 (B) 設計鐵路結構物
 (C) 制定軌距標準 (D) 評估乘客容量
- C 18 路基壓力的來源主要為何？
 (A) 僅來自車輛的重量
 (B) 僅來自震動經鋼軌的傳遞
 (C) 來自車輛壓力與震動經鋼軌、枕木及石碴等傳至下面的路基
 (D) 僅來自枕木的壓力
- A 19 路基功能之必要條件,下列何者錯誤？
 (A) 必須保持完全堅硬不變形 (B) 承受力量的強度夠
 (C) 有適當彈性並能分散荷重 (D) 能阻止雨水滲入並充分排水

- A 20 關於路基在下列何種情況下會產生泥漿噴出(mud pumping)現象？
 (A) 路基承壓力不足且遇道碴空隙時 (B) 道碴骨材級配適當時
 (C) 路基未受壓力時 (D) 路基強度足夠且排水良好時
- B 21 關於鐵路線型的曲線分類，下列敘述何者錯誤？
 (A) 平面曲線包含圓曲線與緩和曲線
 (B) 豎曲線只能用於低速路段
 (C) 曲線可分為平面曲線與豎曲線兩類
 (D) 列車行駛的最佳豎曲線為零坡度的縱面
- A 22 關於介曲線(緩和曲線)的功能敘述，何者錯誤？
 (A) 主要用於高速鐵路之複曲線間
 (B) 使圓曲線之超高度與軌距加寬在該曲線上逐漸變化
 (C) 可讓側向力與傾斜度平順改變
 (D) 避免列車由直線進入圓曲線時超高與軌距加寬之不平穩
- C 23 關於軌道的基本特性,下列敘述何者錯誤？
 (A) 軌道並非完全彈性體,經長期使用後會變形需更換
 (B) 軌道必須能承受車輛造成的衝擊與振動
 (C) 軌道是一個永久性結構,不需要定期維護
 (D) 軌道不整會造成路線品質下降及行車安全問題
- B 24 關於軌道不整的類型,下列何者正確？
 (A) 可分為高低、方向、平面性、水平等四種
 (B) 可分為高低、方向、平面性、軌距、水平等五種
 (C) 可分為高低、方向、水平等三種
 (D) 可分為高低、方向、軌距等三種
- C 25 下列何者不是延長鋼軌耐久年限的方法？
 (A) 調整斷面尺寸 (B) 調整材料成分
 (C) 增加軌距寬度 (D) 改善鋼軌焊接特性
- A 26 關於無道碴軌道對比傳統道碴軌道,下列何者正確？
 (A) 養護工作量較少 (B) 噪音振動較大
 (C) 初期成本較低 (D) 施工精度要求較低
- C 27 關於軌道檢查週期的敘述,下列何者正確？
 (A) 只需考慮路線之運轉狀況
 (B) 只需考慮軌道結構因素
 (C) 須考慮路線之運轉狀況、軌道結構、養路制度、檢查設備等因素
 (D) 只需考慮檢查設備的性能

- B 28 軌道管理目標值中,下列何者執行方式為「最優先整修」?
(A) 優行管理目標值 (B) 安全管理目標值
(C) 乘車舒適感目標值 (D) 養護計畫目標值
- C 29 關於軌道不整的檢查方式,下列何者錯誤?
(A) 可分為人工逐項檢查與綜合檢查車檢查
(B) 檢查項目包括軌距、水平、高低等
(C) 檢查週期由養路制度單一因素決定
(D) 檢查結果可用於決定養護時機
- D 30 關於養路作業的敘述,下列何者錯誤?
(A) 養路作業可分為隨時修繕和定期修繕兩種
(B) 破損材料之修補、更換屬於養路作業內容
(C) 路線障礙物之清除是養路作業的工作項目
(D) 養路作業只適用於特甲級路段的維護
- D 31 有關軌距過大的原因,下列何者錯誤?
(A) 內側道釘受壓
(B) 外側道釘受壓
(C) 木枕區段比 PC 枕區段容易改變
(D) 一般而言,使用 PC 枕區段較容易造成軌距加大
- D 32 關於道岔作業的敘述,下列何者錯誤?
(A) 軌縫調整作業可以採用短截軌道鋼軌
(B) 接頭下沉會導致魚尾鈹磨損或折斷
(C) 新舊鋼軌銜接處必須採用相同型魚尾鈹
(D) 接頭作業時不需考慮溫度變化的影響
- C 33 關於曲線標的功能,下列何者正確?
(A) 用於標示路線坡度變化 (B) 用於標示平交道位置
(C) 用於標示曲線半徑與加寬度 (D) 用於標示路線里程
- C 34 在隧道阻力中,列車行駛於隧道內時會產生何種現象?
(A) 列車表面的摩擦阻力降低 (B) 列車頭尾壓力差減小
(C) 四周空氣形成紊流,產生活塞效應 (D) 空氣的流動加快使阻力減少
- A 35 下列何者不是「緊軔時間」的計算主要影響因素?
(A) 列車加速度 (B) 路線坡度大小
(C) 列車總重量 (D) 天氣狀況

- C 36 下列哪一種信號設備不屬於手動轉轍器的類型？
(A) 重錘轉轍開柄 (B) 機械式轉轍開柄
(C) 彈簧轉轍器 (D) 轉轍標誌開柄
- D 37 關於平交道保安裝置的分類，下列何者正確？
(A) 第一種平交道僅設有警報器
(B) 第二種平交道僅設有自動遮斷機
(C) 第三種平交道設有手動遮斷機以及手動警報機
(D) 第四種平交道未設任何保安裝置，僅設有平交道警標
- C 38 關於路線容量的敘述，下列何者錯誤？
(A) 會受到軌道性質影響
(B) 車廂之種類會影響行車速度
(C) 列車種類與等級差異越大越好
(D) 號誌與通訊系統的良好有助於提升路線容量
- D 39 關於ATO系統的敘述，下列何者正確？
(A) 需要人員駕駛
(B) 僅自動化部分功能
(C) 調度中心無法完全控制
(D) 實現列車在控制和營運上的完全自動化
- C 40 有關路線容量的影響因素，下列敘述何者錯誤？
(A) 站間距離越長，越能充分發揮列車的行駛速率
(B) 軌道的形式與重量會影響列車行車速度
(C) 曲率半徑越小，列車可以行駛更快速
(D) 號誌與通訊系統的良好有助於提升路線容量
- D 41 下列何者不是變電站的主要設備？
(A) 變壓器 (B) 斷路器 (C) 開關 (D) 通風系統
- B 42 架空電車線結構中的主吊線(懸臂線)功能為何？
(A) 作為供電之用 (B) 用以固定支持接觸線
(C) 用以防止脫離 (D) 用以增加電流強度
- B 43 低速路段的電車線設計，下列敘述何者正確？
(A) 必須使用吊架線 (B) 只需接觸線和礙子
(C) 必須設置雙吊線系統 (D) 需要複雜的懸垂系統

- B 44 當閉塞區間內無列車行駛時，軌道電路如何運作？
(A) 電流完全中斷 (B) 電流會經由電源經軌道流經繼電器
(C) 電流直接返回供電系統 (D) 電流改由地下迴路流通
- B 45 根據污染源比較表，何種運輸工具的 CO 排放量最高？
(A) 鐵路 (B) 公路 (C) 航空 (D) 海運
- C 46 災害警告系統的特點，下列何者錯誤？
(A) 監測地震與強風 (B) 監測豪雨與洪水
(C) 監測車輛故障 (D) 遇災害自動降低列車速度
- D 47 哪一國的高鐵營運里程最長？
(A) 日本 (B) 法國 (C) 德國 (D) 中國
- D 48 台灣高鐵通車時間最接近下列哪一國？
(A) 日本 (B) 法國 (C) 德國 (D) 西班牙
- D 49 公車捷運化的優點不包括下列何者？
(A) 提高公車行駛速度 (B) 增加服務可靠性
(C) 降低營運成本及提高安全性 (D) 降低公車採購成本
- D 50 關於台鐵營運策略中的經營管理者策略，不包含下列何者？
(A) 落實通用設計 (B) 推動無縫運輸
(C) 加強行銷策略 (D) 擴充車廂容量