

112 年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

考試別：鐵路人員考試

等別：高員三級考試

類科組別：運輸營業

科目：軌道經營與管理

劉奇老師

甲、申論題部分：(50 分)

一、臺灣鐵路管理局將於民國 113 年 1 月 1 日改制為國營臺灣鐵路股份有限公司(簡稱臺鐵公司)營運，請說明臺鐵公司化之原因？(5 分)及臺鐵公司化所面對之機會與挑戰為何？請就安全面、數位智慧面、永續經營面三大面向詳述之。(15 分)

《考題難易》★★(偏易)

《破題關鍵》本題考點「台鐵公司化」係這兩年的熱門時事議題，不論是營運安全、智慧鐵道、永續經營等議題均為老師上課再三強調的重點，且近年國家考試亦曾考出類似題目，一般考生只要有充分準備似不難作答。

【擬答】

(一)推動台鐵公司化之原因

1. 交通部臺鐵局本質上係公營事業機構，但組織體制尚沿襲行政機關，在組織、人事、營運、財務、預算、費率訂定等均受到各種行政法規之層層束縛，營運自主空間有限，導致運作日漸僵化，難以遵循市場機制，發揮企業化經營之機動性及適應性，以因應日益劇烈之競爭，加以既存短期債務包袱及累積虧損造成財務沉重負擔，經營益加困難。
2. 有鑑於此，臺鐵局亟需儘速調整組織體制，轉型成立「國營臺灣鐵路股份有限公司」，期能藉由企業化經營，提高經營效能及競爭力，並促進鐵路事業健全發展，提供安全、可靠、舒適及便利之優質大眾鐵路運輸服務。

(二)臺鐵公司化所面對之機會與挑戰，茲就安全面、數位智慧面、永續經營面等三大面向研提建議對策分述如下：

1. 「安全面」之建議對策

(1)設施品質與可靠度之提升

- ①由我國鐵路行車事故統計數據可知，設備故障約占五成，因此對於既有鐵路硬體設施部分，宜再強化鐵路行車安全與相關防護設施之檢核維修與保養等生命週期管理措施。研議設備改善方法，以提昇行控、電力、路線與車輛之可靠度。
- ②為了永續經營之目標，可發揮國內科技發達的優勢，建立應用新科技提昇鐵路安全之機制，加強行車控制設備與加強先進行車輔助設備之應用，應用先進行車保安技術(如施工路段以無線通訊預先警示)，以改善鐵路行車保安設施。

(2)軟體設施管理與應用之強化

- ①過去曾因駕駛人員健康因素或未遵守行車規定而造成列車運行中斷或產生危險狀況，故應加強管理措施，可針對駕駛人員之培訓、複訓、健康管理與行車管理，輔以人員管理資訊系統，以提昇管理效率，並減少駕駛人員失能與失誤的發生。
- ②鐵路機構定期檢視人力資源，強化工作經驗與技術傳承。另針對鐵路行車運轉的 3 個要素(即設備、規章及人員)，可加強教育訓練，標準作業程序等規章之檢討修改。另施工與營運單位建立橫向溝通平台，強化經驗共享與資訊交流。

(3)平交道安全防護能力之改善

- ①目前臺鐵仍存在鐵路平交道，而公路側之車輛駕駛人與行人行經鐵路平交道之行為態樣依然複雜，必須持續投入資源，改善平交道安全，降低其事故之嚴重性。另可優先考慮封閉高事故之平交道或分析平交道立體化的可行性，以減少平交道數量。
- ②但因平交道立體化費用高昂，故仍應持續檢討與改善鐵路平交道及周邊道路之安全管理措施，並強化鐵路平交道防護設施功能，提升平交道設施之防護水準，以減少平交

道事故發生及其嚴重性。

2. 「數位智慧面」之建議對策

(1) 發展「智慧鐵道」透過導入智慧化技術，如人工智慧、物聯網、大數據、雲端運算以及行動與網路通訊等資通訊技術，結合鐵道領域知識，利用 ICT 數位科技技術融合 OT 操作科技，針對鐵道環境進行大數據蒐集、分析模型建立與未來趨勢預測，提供鐵道環境安全監控、預警維修、列車巡檢與旅運服務等應用服務，達成先進決策管理，藉以提升鐵道行車安全與營運效能，完善旅運服務，並透過智慧化資通訊技術的導入，提升鐵道營運品質，滿足其安全、準確、服務等核心價值。

(2) 「智慧鐵道」策略之行動方案

① 利用 ICT 數位科技技術、大數據蒐集、分析模型進行未來預測，並建置「鐵路營運及維修管理資訊系統」及相關決策支援系統，提升鐵道行車安全與營運效能。

② 探尋鐵道在安全監控、預警維修、列車巡檢、旅運服務可智慧化項目，並建置智慧化設施設備提升鐵路系統安全。

③ 規劃推動以通訊為基礎之「主動式行車控制系統」。

④ 導入資安防護提升鐵道聯網設備安全防護。

⑤ 推動建置「鐵路營運管理 IOT 平臺」及臺鐵「第三代行車控制中心」(CTC)。

⑥ 建置「智慧化車輛運用及乘務員排班系統」，並提升電腦排點系統。

⑦ 鐵道智慧化項目之軟/硬體技術規範研訂及法規調整。

3. 「永續經營面」之建議對策

(1) 在「財務狀況健全」部分

① 票價費率合理化並採彈性機制：建議應適時合理反映成本，比照捷運「點間費率」推動區間車「區段票價」。

② 開展多角化經營增裕營收：配合「鐵路法」已修法鬆綁相關法令規定，可積極推動多角化經營附屬事業，以增加營收。

③ 加強財務控管減少成本費用支出：建議有效減少用人費用、材料成本、營運維修成本及利息等支出。

(2) 在「人力資源運用」部分

① 加強員工訓練積極培育人才：建議加強員工對新科技及管理知識之教育訓練，並積極培育高階管理人才。

② 灌輸員工企業經營理念積極改革：建議改變員工心態，灌輸企業化經營理念，以利面對運輸市場的激烈競爭。

③ 滿足員工需求激勵員工士氣：建議增加員工福利，並建立合理的升遷管道及擴大工作的多樣化。

二、詳述列車運行圖之組成要素，依時間、運量、其他因素加以說明，並繪圖說明之。(15 分)

《考題難易》★★★(難易適中)

《破題關鍵》本題考點「列車運行圖」(或「列車時空圖」)係鐵路運輸實務的重要課題，去(111)年員級「鐵路運輸學概要」科目已考過類似題目，一般考生只要有針對考古題充分準備即可作答，但要論述架構完整仍有些許難度。

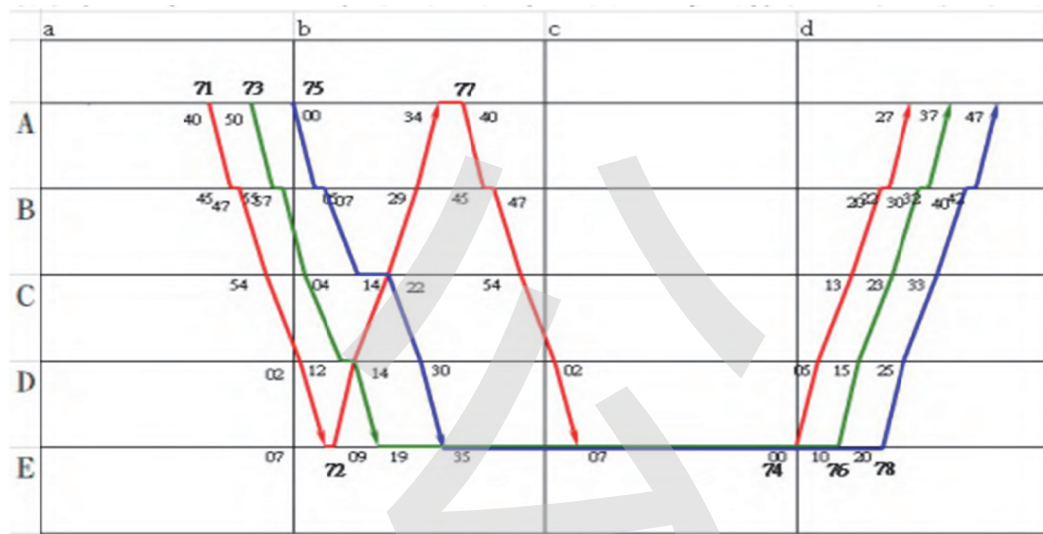
【擬答】

(一)「列車運行圖」之定義及功能

1. 鐵路機構繪製之「列車運行圖」(Train Diagram)，係鐵路列車運行的時間與空間關係圖，係表示各列車在各區間運行及在各車站停車或通過狀態的二維線條圖(如下圖)。通常橫軸(X軸)是時間軸，指某日的0時至24時；另縱軸(Y軸)是空間(距離)軸，可標示某路線的站名及里程數。各站在縱軸之標示位置均符合其里程數。在圖中，每條斜線均代表一班鐵路列車之運行軌跡，斜率愈陡代表列車平均速率愈高，班次標註在線上。從左下往右上的斜線是北上列車，從左上往右下的列車是南下班次。

2. 臺鐵局調度總所係負責「列車排點」之單位，其先依車種及旅客需求等因素設計好列車編組，再將各種參數(含場站結構、人力、列車交會與待避等)輸入電腦，電腦排點印出「列

車運行圖」(Train Diagram) 後，再由有經驗之排點調度員作最後調整修正。因此，「列車運行圖」之製作目的為「列車排點」。而當「列車運行圖」完成製作程序後，所有臺鐵局內部單位（包括：機務段人員負責調度牽引機車、檢車段人員進行客貨車編組、運務段人員安排行車運轉等）均應以「列車運行圖」為主要憑藉之工具。



(二)「列車運行圖」之組成要素

1. 時間因素

「列車運行圖」橫軸(X軸)是時間軸，如圖的 a,b,c,d,... (可能指某日的 00 時至 00 時)，亦即鐵路機構的營運時間，通常並非 24 小時連續營運，會在深夜留下數小時作為路線軌道維修保養作業之用。而尖峰時段的列車班次較多，故圖上的斜線數目較密集；另離峰時段的列車班次較少，故圖上的斜線數目較離散。

2. 空間因素

「列車運行圖」縱軸(Y軸)是空間(距離)軸，如圖的 A,B,C,D,E,... (例如西部幹線的列車運行圖，最下方接近原點可能為潮州，其上方可能為屏東，再由下而上可分別找到高雄、臺南、...、臺中、...、臺北、...、七堵，最上方可能為基隆)。若圖上斜線中有水平橫線，則代表該列車有停靠該車站；另若某個車站處沒有橫線，即代表該站不停車。而有水平橫線者，可對應至縱軸找出該列車停車的車站，並可對應至橫軸找出列車在該停車站之到站時刻及開車時刻，而「到站時刻及開車時刻之時間差」即代表該列車的「停站時間」。

3. 運量需求因素

透過總體(或個體)運輸需求模式進行沿線旅客需求預測分析，而運量需求係「列車排點」之主要考量因素，進而影響「列車運行圖」之繪製。而列車排班調度須以服務最多旅客數及發揮最大運能為考量原則。

4. 路線因素

路線的坡度及曲度均將影響列車的行車速率，如鐵路列車遇上坡路段則速度降低；遇下坡路段則必減速以求安全；另如鐵路列車行經路線曲率半徑愈小(即曲度愈大)之路段，愈對行車速度產生阻力，需適當減速始能順利過彎，均將降低列車平均速率。

5. 場站設備因素

如鐵路路線的場站(含停車站、通過站或端點站)有規劃多股道(含待避線、通過線、調車線等)之佈設配置，亦可有效提升路線容量。另鐵路機構應有效利用現行鐵路場站設施，期能提高路線利用之效率。

6. 車輛因素

鐵路機車的調度性及牽引力大小，均會影響列車行車密度，例如電聯車組或柴聯車組兩端均可牽引，可有效提升列車整體運行速率；另鐵路列車之客車與貨車因兩者配備不同，其行車速度亦有所不同(如高級列車之最高速率高於普通列車)。

7. 其他因素

包括車班組人員(含司機員、乘務人員等)排班、鐵路行車制度、鐵路號誌與通訊系統、

設備維修與故障、運輸設備的保養有無效率等因素均影響各車輛之利用率，亦將影響「列車排點」之結果。

成為國營.特考之星

就選志光學儒保成



鐵路特考 高員三級運輸營業 莊○翔	鐵路特考 高員三級會計 陳○利	鐵路特考 高員三級材料管理 陳○勳	鐵路特考 員級運輸營業 邱○峰	國營事業職員 台電企管 徐○玫	國營事業職員 台糖備電 馬○雍
台電僱員 綜合行政中區 蘇○婷	台電僱員 綜合行政南區 李 ○	台電僱員 綜合行政東區 李魏○榛	台電僱員配電 線路維護南區 蔡○寬	台電僱員配電 線路維護澎湖區 陳○豪	台電僱員 起重技術北區 邱○元
台水評價人員 營運士業務類第五區 劉○媛	台水評價人員 營運士行政類第七區 王○禾	 狀元都在這		台水評價人員 技術士操作類(甲)第四區 陳○愷	中華郵政專業職(二) 外勤郵遞業務南投 陳○丞
中華郵政專業職(二) 外勤郵遞業務三重 陳○忻	中華郵政專業職(二) 外勤郵遞業務板橋 李○霖			中華郵政專業職(二) 內勤櫃台業務(身心)屏東 卓○芬	中華郵政專業職(二) 內勤櫃台業務(身心)南投 廖○軒
中華郵政專業職(二) 內勤櫃台業務(身心)台東 林○省	中華郵政專業職(二) 內勤櫃台業務(身心)苗栗 江○維	 狀元都在這		中華郵政專業職(二) 內勤櫃台業務(身心)台中 洪○恆	中華郵政專業職(二) 內勤櫃台業務南投 賴○瑋
中華郵政專業職(二) 內勤櫃台業務新竹 廖○涵	中華郵政專業職(二) 內勤櫃台業務苗栗 徐○恩			中華郵政專業職(二) 內勤櫃台業務三重 葉○榕	中華郵政專業職(二) 內勤櫃台業務台南 葛○瑄
中華郵政專業職(二) 內勤郵務處理台北 洪○強	中華郵政專業職(二) 內勤郵務處理三重 李○喬	中華郵政專業職(二) 內勤郵務處理台北 紀○名	中華郵政專業職(二) 內勤外匯櫃台台南 黃○瑄	中華郵政專業職(一) 程式設計不分區 呂○珊	 完整榜單查詢 請洽全國各班

三、民國 112 年 5 月 10 日台中捷運綠線在文心路與文心南五路附近發生塔吊吊臂侵入軌道淨空區而發生列車碰撞事故，造成一死十傷之事故，就未來臺鐵公司而言，鐵道營運有何種外物(人)侵入之可能性？及如何防範？詳述之。(15 分)

《考題難易》★★★(難易適中)

《破題關鍵》本題考點「防止異物入侵造成重大列車事故」係鐵路運輸實務的重要課題，查「鐵路法」已於 111.06.22 特別增訂第 70 條第 2 項規定授予主管機關得視跨越或侵入情節輕重處罰之。一般考生只要具基本概念即可作答，但要論述完整仍有些許難度。

【擬答】

(一)台鐵太魯閣號列車事故係前車之鑑

1. 前 (110) 年 4 月 2 日上午，台鐵由樹林開往臺東的 408 次太魯閣號列車，於北迴線第一清水隧道北口 K51+450 發生正線衝撞出軌事故。列車於隧道口衝撞自臨路線邊坡防護設施工程翻落之工程車後出軌並衝入隧道，列車停止後，第 1、2 車在洞口外、第 3 車在洞口、其餘第 4~8 車在隧道內，造成 49 人罹難、213 人受傷，為臺鐵近 60 年最嚴重的意外事故，與今 (112) 年 5 月 10 日台中捷運綠線之重大列車事故，同屬工程安全事故造成異物入侵之意外事故。
2. 考量鐵路電氣化區間一經發生跨越或侵入之情事，恐將造成嚴重後果，原先法定處罰恐有過輕，爰「鐵路法」前於 111 年 6 月 22 日修正第 70 條規定，如行人、汽車駕駛人或牲畜占有人發生跨越或侵入鐵路路線之情事處新臺幣 1 萬元以上 5 萬元以下罰鍰外，已增訂第 2 項規定：「前項情形，如影響鐵路行車安全，情節重大者，處新臺幣 5 萬元以上 10 萬以下罰鍰；致重傷者，處新臺幣 10 萬以上 30 萬以下之罰鍰；致人死亡者處新臺幣 10 萬以上 50 萬以下之罰鍰。」，授予主管機關得視跨越或侵入情形的情節輕重處罰之。

(二)臺鐵公司化後鐵道營運可能發生外物 (人) 侵入之種類與防範對策

1. 針對「臨軌工地之異物入侵 (如施工人員或機具、工程車輛等)」類型，建議採行「健全工地管理措施」之防範對策。茲分述如下：
 - (1) 重新檢視鐵路沿線周邊各項施工計畫，就施工風險等級進行風險管理，包括風險提列、危害辨識及風險減輕措施等，並落實執行「臨軌工程施工安全防護措施要點」相關規定。另為提升鐵路行車安全，在高風險之臨軌工地增設「電子輔助瞭望員」。
 - (2) 全面清查並排除鐵路沿線周邊各項施作中工程具有人員機具侵入正線危害列車行車運轉之風險，嚴格要求工地人員及工程車輛之管理，包含人員「工作前危害告知」、施工車輛停放位置、人員進出管制等落實執行；並依據施工特性與風險，訂定必要之慢行區間及慢行速限。
2. 針對「邊坡滑動及落石之異物入侵」類型，建議採行「邊坡改善工程與設置預警系統」之防範對策。茲分述如下：
 - (1) 邊坡防護部分，先將臨軌邊坡分成 A 級 (有明顯不穩定徵兆)、B 級 (疑似不穩定徵兆) 及 C 級 (無明顯不穩定徵兆) 等三級，再採分階段進行邊坡補強及精進工程；若因邊坡過高、易淹水，無法使用工程手段改善修復，則將導入人工智慧即時影像辨識預警及維護管理系統，以保障行車安全。
 - (2) 另參考台灣高鐵建置之「災害告警系統」，依邊坡或地形條件設置邊坡滑動偵測器、落石偵測器及入侵偵測器等三種偵測告警系統，以期發揮災害預警作用，有效確保行車安全，目前已在在外物入侵高風險路段評估後優先建置。
3. 針對「鄰近鐵路無適當阻隔路段存在人車易入侵」類型，建議採行「設置危險偵測設施及告警系統」之防範對策。茲分述如下：
 - (1) 「鐵路修建養護規則」第 6-1 條、第 131 條及「鐵路行車規則」第 14 條均已明訂要求鐵路機構應評估正線可能發生之潛在危險，依鐵路之系統特性設置適當之危險偵測設施或採取適當之檢測與防護措施，並就危險應變處理訂定行車運轉作業規定。
 - (2) 全面盤點臺鐵營運路線之潛在高風險處所，尤其針對鄰近鐵路正線存在車輛易入侵且無適當阻隔路段之處所，辦理「車輛入侵阻隔設施及告警系統」之建置，並增設「障礙物自動偵測裝置」，自動啟動系統應變機制及發出警告列車司機員，以防止大型障礙物造成重大撞擊事故。



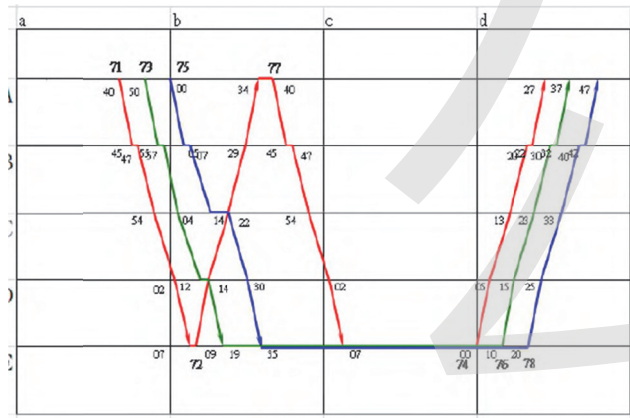
乙、測驗題部分：(50 分)

- (C) 1. 鐵路機構本業為經營鐵路客貨運輸服務，為高度管制事業，鐵路機構除客貨運輸主要業務以外，可辦理之開發經營之附屬事業亦受到管制，法有明定方得辦理。交通部臺灣鐵路管理局委外經營臺北車站餐飲、零售、百貨等業務，屬鐵路法第 21 條得辦理之那一款附屬事業？
- (A)鐵路運輸與建築所需工具、器材之修理及製造
(B)鐵路運輸必需之接送報關及倉儲
(C)培養、繁榮鐵路運輸及傳承鐵路文化所必需之其他事業
(D)非屬臺鐵局之附屬事業
- (C) 2. 鐵路旅客運送契約乃運送人（鐵路機構）承諾為旅客提供運輸服務，以符合其需要，而旅客對運輸結果同意給付相當之金額作為報償的一種債務契約。有關鐵路旅客運送契約之敘述，下列何者錯誤？
- (A)鐵路旅客運送契約，因鐵路機構承諾運送而成立，包括鐵路機構接受訂票、交付車票或開立相關憑單等
(B)鐵路機構就未能依列車時刻表將旅客準時送達，應該負法律上之遲延責任，並且應該在旅客運送契約中訂定遲延賠償基準
(C)鐵路機構因行車及其他事故致旅客死亡、傷害或財物毀損喪失者，旅客請求之損害賠償以「鐵路行車及其他事故損害賠償暨補助費發給辦法」為限
(D)旅客穿著惡臭衣物影響公共衛生，鐵路機構得拒絕運送、解除契約
- (A) 3. 臺鐵局正積極轉型並成立「國營臺灣鐵路股份有限公司」（簡稱臺鐵公司），期能企業化經營，提高經營效能及競爭力，並促進鐵路事業健全發展，提供安全、舒適及便利之優質大眾鐵路運輸服務。臺鐵公司預定於 113 年 1 月掛牌，有關臺鐵公司化的敘述，下列何者正確？
- (A)交通部為經營國營鐵路，得設國營鐵路機構；其設置另以法律定之。臺鐵公司之設置法源依據即為「國營臺灣鐵路股份有限公司設置條例」

- (B)「國營臺灣鐵路股份有限公司設置條例」已完成立法公布，相關規定條文自發布日施行
- (C)鐵路法第 44-1 條有關國營鐵路監督之準用條文，於臺鐵公司化後即不適用，應該為監督臺鐵公司進行鐵路法修正，另增訂監督相關條文
- (D)臺鐵公司化後，臺鐵運價率之計算公式可自行訂定報交通部核定後實施，毋須報請行政院送請立法院審定之
- (C) 4. 大眾運輸導向城市發展 (TOD) 主要指以大眾運輸樞紐和車站為核心的同時，倡導高效、混合的土地利用，如商業、住宅、辦公、酒店等。此外，其環境設計對於行人友好，可以有效控制步行空間。根據聯合國評估標準，以下何者不是 TOD 八大評估指標之一？
- (A)步行 (B)大眾運輸系統服務
- (C)地價 (D)密度
- (D) 5. 鐵路行車規則規定，鐵路路線正線應劃分閉塞區間，對於閉塞之敘述，以下何者錯誤？
- (A)閉塞區間前後設置號誌，以控制列車之行止，其目的在於防止軌道上之列車發生追撞或對撞
- (B)絕對區間閉塞控制係指同一閉塞區間，不得同時運轉二列以上列車
- (C)在特殊情形，於無影響安全之虞，可以採用權宜區間閉塞控制，即一閉塞區間可允許兩部或以上的列車跟隨行駛
- (D)阿里山森林鐵路班次少，路線上同一時間僅有 1 部列車行駛，因此毋須劃分閉塞區間，屬無閉塞運轉
- (B) 6. 鐵路業者依據老人福利法應提供年滿 65 歲以上之國人半價優待，並得申請優待票差額補貼。政府對運輸業之補貼可分為非金錢補貼及金錢補貼。該敬老票短收補貼倘政府因財政及預算編列考量，依發展大眾運輸條例施行細則第 7 條規定，短收未編列預算補貼前，得由主管機關納入各票種費率計算考量者，其補貼方式屬於：
- (A)費率補貼 (B)內部交叉補貼 (C)虧損補貼 (D)資本補貼
- (D) 7. 某鐵路的單月客運概況，總運量旅客人次=A、總運量延人公里=B、總座位數=C、總客座公里數=D，列車客座利用率 F 的計算公式為何？
- (A) $F=A \div C$ (B) $F=A \div D$ (C) $F=B \div C$ (D) $F=B \div D$
- (C) 8. 臺鐵縱貫線及高鐵主線均有二線軌道路線，使列車可同時上行及下行運轉，在其中一線因故無法通行時，另一線可以提供雙向運轉。這種軌道路線之設置稱為：
- (A)單線鐵路 (B)複線鐵路 (C)雙單線鐵路 (D)分線鐵路
- (B) 9. 以前坐臺鐵時，常會感覺到列車震動並聽到「咕隆咕隆」的連續聲音，現在這種連續咕隆的聲音少了，甚至沒有了。其原因是傳統是以_____將 2 條鋼軌進行連接，軌道與軌道連接處會產生縫隙，列車行駛經過縫隙就會發出咕隆的聲音。現在鋼軌多改採連續長焊鋼軌方式鋪設，大大減少了鋼軌間的縫隙。
- (A)鋼軌扣件 (B)魚尾板 (C)軌框 (D)護軌
- (D) 10. 鐵路法對鐵路運輸運價之管制，原應係為公共事業對民生基本需求服務把關，以符合社會公益，為推動觀光鐵路，使鐵路機構符合觀光服務性質之路線經營，鐵路法增訂第 47-1 條予以運價放寬，以下何者錯誤？
- (A)鐵路機構經營之一部或全部路線可串聯沿線觀光地區並具觀光服務性質者，得依提供之觀光服務內涵收取費用
- (B)鐵路機構經營鐵路觀光之費用、路線範圍併同觀光服務計畫應報交通部核定，經核定後由鐵路機構公告實施。國營鐵路毋須再依鐵路法第 26 條報請行政院核定
- (C)鐵路觀光服務加收之費用限定於鐵路機構得經營之加值服務

(D)於列車及車站以外之其他服務，如招攬或接待觀光旅客，並安排旅遊、食宿及交通、設計旅程等，雖屬旅行業業務範圍，鐵路機構依鐵路法第 47-1 條報奉核可後即可經營

- (C) 11. 列車之時刻運行計畫依據路線容量以及運輸需求排定，將每列車依排定的停靠站及其停靠時間繪製列車運行圖，為列車運行的時間與空間關係的圖解，表示列車在各區間運行及在各車站停車或通過狀態的二維線條圖，是鐵路營運的重要基礎，進而產製時刻表、列車運用、人員調度、維修排程等…。下圖為某鐵路機構正在規劃週日列車運行圖，下列敘述何者正確？



- (A)橫軸表示空間、縱軸表示時間
 (B)列車運行之線條，其斜率為列車最高行駛速度
 (C)當天計畫開行 8 次列車
 (D)列車運行線條有交錯表示 2 列車運行至該處有衝突，應該修正至無交錯為止，方為可執行之運行圖
- (A) 12. 小華購買 112 年 4 月 20 日臺鐵臺北到苗栗的非對號區間車車票，當天在臺北站搭乘 10：05 2173 次車，中途臨時有事到新竹站下車，請問該車票之處理，下列何者為正確？
- (A)當天可以再持原票於新竹站搭乘 16：00 1197 次車至苗栗站
 (B)新竹站出站後，可以請求退還新竹至苗栗未乘區間票價並扣除手續費
 (C)旅客不得於車票起訖車站之間的车站乘車、下車，違者應予補票
 (D)新竹站出站後，原票餘程之處理由新竹站站長決定

迎戰二試關鍵

志光學儒保成 體能測驗課程



立即加入LINE

報名登記



- (B) 13. 近年政府推動鐵路立體化建設，除了台北市區、高雄市區、員林市區、台中車站等鐵路已完成高架化外，台南市區、嘉義市區正在進行鐵路高架化建設，桃園段則正進行鐵路地下化建設…等等，來消弭平面鐵路路線對於都市發展阻隔及平交道，縫合都市、優化鐵路沿線市容景觀及提升土地利用價值。依據交通部「鐵路立體化建設及周邊土地開發計畫申請與審查作業要點」，鐵路立體化建設及周邊土地開發計畫之可行性研究，由下列那一個單位辦理？
- (A)主辦機關—例如交通部鐵道局
(B)地方政府—直轄市、縣（市）政府
(C)鐵路營運機構—交通部臺灣鐵路管理局
(D)由交通部指定
- (C) 14. 小明用他 70 歲母親的身分證花了 369 元買一張臺鐵台北到台南的敬老優待票。小明拿著敬老票乘車，到了台南站出站時站務員查票發現小明不符敬老身分，屬於持用失效乘車票，而且沒有正當理由，便要求加收票價。請問小明又再付了多少錢？
- (A) 185 元 (B) 369 元 (C) 738 元 (D) 1,107 元
- (B) 15. 車站為鐵路運轉、保安及營業所必須，為達成運輸任務在路線網上適當間隔與地點作為旅客上下車之必要設施。以下有關車站相關設施之描述，何者有誤？
- (A)站內路線有效長係為防止停車的列車被鄰線通過的列車擦撞
(B)站內列車之停車範圍應有明顯的標示，設置於在路線分岔之道岔位置或軌道交叉處用以表示相鄰之列車或車輛間不致相互妨礙或阻礙的標誌，稱為停車界限標誌
(C)安全側線常設置在站內，係提供列車停留、避免誤入正線，其終端應設止衝檔
(D)旅客列車到站時，應確認停靠位置後，始得開啟側面車門。離站前，應確認側面車門為關閉狀態
- (B) 16. 臺鐵的號誌系統包括中央行車控制系統、聯鎖裝置、閉塞裝置、列車自動防護系統（ATP）及平交道保安裝置。其中聯鎖裝置為號誌系統最核心之安全裝置，以下對於聯鎖裝置之敘述，何者有誤？
- (A)聯鎖裝置係為防止列車發生互撞、出軌等事故

- (B)聯鎖裝置係利用鐵路沿線的號誌設備與軌道上的信號傳輸設備，以電子信號與列車進行傳輸，監控列車的行駛狀態
- (C)聯鎖裝置係為確保道岔方向與列車行進路徑間之邏輯正確無衝突，在某一號誌顯示安全之前，其他管制列車移動之號誌必先顯示險阻
- (D)站必須設有聯鎖裝置，將軌道電路、電動轉轍器、號誌機、計軸器、自動列車防護、站間閉塞裝置等之控制及顯示資訊集中於繼電器室，做必要之相互聯動及牽制
- (D) 17. 下列何者不是臺鐵目前通勤電聯車車種？
(A) EMU700 (B) EMU800 (C) EMU900 (D) EMU3000
- (D) 18. 臺鐵公司設立後，關於公有不動產業務之開發、下列敘述何者錯誤？
(A)臺鐵公司為辦理獲准之附屬事業所需使用毗鄰公有不動產，應辦理有償撥用或租用，並須考量其公益性
(B)臺鐵公司報經主管機關核准，得辦理其經營之國有不動產開發、處分或收益，不受國有財產法第二十八條規定之限制
(C)臺鐵公司報經主管機關核准，得辦理其經營之國有不動產處分，若屬出售或設定一定年期地上權者，應先報經行政院核定
(D)不動產屬臺鐵公司之資產者，其收入應先報經行政院核定，不得由臺鐵公司循環運用
- (C) 19. 關於軌道運輸監理機制，下列敘述何者錯誤？
(A)交通部鐵道局應就鐵路運轉中發生之事故及異常事件進行檢討
(B)非屬運輸事故調查法所認定重大運輸事故之行車事故及異常事件，交通部鐵道局認有必要者，得就其事實及原因進行調查
(C)國家運輸安全調查委員會應建置鐵路安全報告系統提供鐵路從業人員提報，其建置不以處分或追究責任為目的，且對報告者身分及資料來源保密，以避免重大事故發生
(D)鐵路機構及其從業人員應配合交通部鐵道局檢討或調查需要，提出說明、相關紀錄、設施、設備、資料或物品，不得規避、妨礙或拒絕
- (B) 20. 下列何者並非是臺北市政府委託臺北捷運公司之經營項目？
(A)貓空纜車 (B)臺北表演藝術中心
(C)臺北小巨蛋 (D)臺北市立兒童新樂園
- (C) 21. 臺鐵公司設立後，每年應將全路狀況、營業盈虧、運輸情形及改進計畫於年度終結後，需多久向交通部鐵道局報備一次？
(A)一個月內 (B)三個月內 (C)六個月內 (D)十二個月內
- (C) 22. 依據鐵路法，臺鐵公司設立後，其經營之一部或全部路線可串聯沿線觀光地區並具觀光服務性質者，得依提供之觀光服務內涵收取費用。下列何者應報主管機關核定，經核定後由臺鐵公司公告實施，變更時，亦同？
(A)費用、地方政府許可證併同觀光業者合作協議書
(B)費用、路線範圍併同觀光業者合作協議書
(C)費用、路線範圍併同觀光服務計畫
(D)費用、地方政府許可證併同觀光服務計畫
- (B) 23. 我國政府藉由推動前瞻軌道建設計畫之契機，仿效軌道先進國家作法，成立了國家級軌道技術專責機構以促進我國軌道產業國產化與國際化，請問此軌道技術專責機構名稱為何？
(A)鐵道綜合技術研究所 (B)鐵道技術研究及驗證中心
(C)鐵道技術研發與驗證中心 (D)鐵道產業技術研究院

- (D) 24. 應記載及不得記載事項為依消費者保護法授權訂定，具有法律效力，違反者則契約無效，可據以拘束交易雙方。下列何者「不是」鐵路旅客運送定型化契約應記載及不得記載事項所規定的不得記載事項？
- (A)不得記載違反法律強制、禁止規定或顯失公平或欺罔等事項
 - (B)不得記載鐵路機構得片面更改運送契約內容，而乘客不得異議之條款
 - (C)除法律規定外，不得記載免除或限制鐵路機構責任
 - (D)不得記載鐵路機構保留更改活動及退款決定的權利
- (B) 25. 鐵路經營以安全為第一要務，近年來我國鐵路仿效航空推動安全管理制度，並於 111 年立法要求鐵路機構建置安全管理系統 (SMS)，以下何者不是安全管理系統應該具備的功能？
- (A)辨識安全危害因子
 - (B)確保維持零客訴之必要改正措施已實施
 - (C)評估安全績效指標並持續改進以降低安全風險
 - (D)以持續增進整體安全績效為目標