

108年公務人員特種考試警察人員、一般警察人員考試及
108年特種考試交通事業鐵路人員、退除役軍人轉任公務人員考試試題

考試別：鐵路人員考試

等別：佐級考試

類科別：運輸營業、場站調車

科目：鐵路運輸學大意

考試時間：1 小時

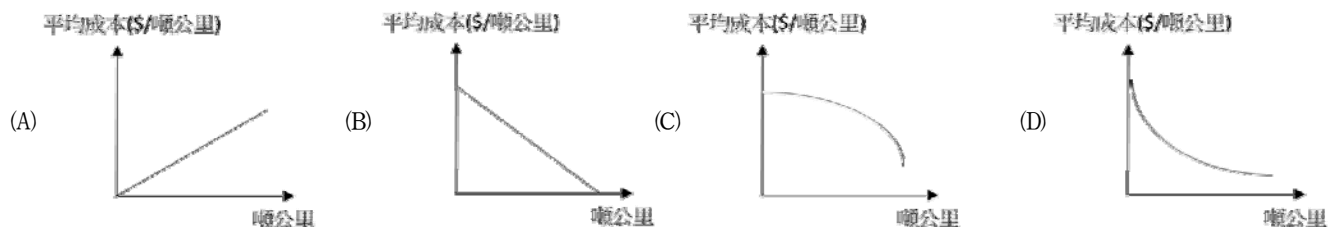
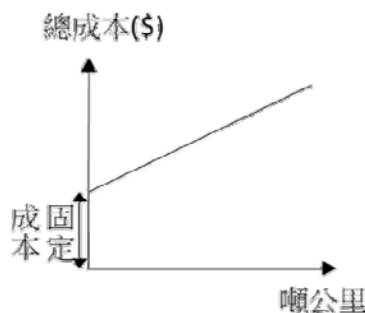
座號：_____

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(二)本科目共 50 題，每題 2 分，須用 2B 鉛筆 在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

- 1 某年某捷運系統每發生一件 5 分鐘以上行車延誤事件之平均行駛車廂公里數（一般稱為 MKBF）為 500 萬車廂公里，若該系統的列車公里數（train-km）為 2,000 萬，每列車有 6 車廂，則該年約出現幾次 5 分鐘以上行車延誤事件？
(A) 32 (B) 28 (C) 24 (D) 20
- 2 臺北捷運高運量電聯車的最大設計爬坡為：
(A) 12% (B) 9% (C) 6% (D) 3%
- 3 鐵路為許多機場的重要聯外運具之一，請問下列何者並無鐵路連結？
(A)桃園國際機場 (B)臺北松山機場 (C)高雄國際機場 (D)臺中國際機場
- 4 根據鐵路行車規則，列車應預知進路上有列車或車輛，得越過號誌之顯示處所進行，係指何種號誌？
(A)引導號誌 (B)平安號誌 (C)預告號誌 (D)慢行號誌
- 5 根據鐵路行車規則，固定號誌機分為主號誌機、從屬號誌機及號誌附屬機三種。下列何者為主號誌機？
(A)遠距號誌機 (B)進站號誌機 (C)號誌預告機 (D)通過號誌機
- 6 若鐵路營運的總成本函數如圖，則平均成本函數圖應為：



- 7 臺灣高鐵列車是使用何種系統？
(A)日本新幹線系統 (B)德國 ICE 系統 (C)法國 TGV 系統 (D)中國大陸 CRH 系統
- 8 根據鐵路行車規則，嚴重遲延，指列車時刻表所訂列車於任一站之出發或到達時刻，較表訂時刻延誤達多久之情事？
(A) 30 分鐘以上 (B) 1 小時以上 (C) 2 小時以上 (D) 3 小時以上
- 9 根據鐵路行車規則，下列何者為一般行車事故？
(A)列車或車輛溜逸 (B)正線出軌事故 (C)平交道事故 (D)違反閉塞運轉

- 10 交通部高速鐵路工程局與鐵路改建工程局於 107 年 6 月 11 日整併為：
(A)鐵道局 (B)軌道局 (C)軌道工程局 (D)鐵路局
- 11 區域鐵路可做為城際高速鐵路的接駁運具，請問下列何者並無臺鐵接駁服務？
(A)高鐵桃園站 (B)高鐵新竹站 (C)高鐵臺中站 (D)高鐵臺南站
- 12 臺鐵 6432 次普悠瑪自強號於 107 年 10 月 21 日發生重大事故，根據行政院調查小組的報告，事故原因不包括何者？
(A)組織 (B)設備 (C)程序 (D)天候
- 13 鐵路法所指高速鐵路係列車營運速度達每小時 200 公里以上之鐵路，而臺灣高鐵正線線形設計速度為：
(A) 250 公里/小時 (B) 300 公里/小時 (C) 350 公里/小時 (D) 400 公里/小時
- 14 截至 106 年底，臺鐵營業里程為 1,065 公里，其中以下列何者的里程數最高？
(A)雙線電氣化 (B)單線電氣化 (C)雙線非電氣化 (D)單線非電氣化
- 15 臺鐵辦理的多卡通電子票證服務範圍為：
(A)僅新竹以北的主線及支線各站 (B)僅彰化以北的主線及支線各站
(C)僅西部走廊車站 (D)環島全線及支線各站
- 16 根據 107 年臺灣高鐵各站的進出旅客人數，前四名車站為：
(A)臺北、臺中、左營、板橋 (B)臺北、臺中、左營、桃園
(C)臺北、臺中、板橋、新竹 (D)臺北、左營、桃園、新竹
- 17 關於臺灣高鐵列車準點率，以下敘述何者正確？
(A)列車誤點 10 分鐘內都算準點 (B)列車準點率=準點列車次數÷總開行列車次數
(C)歷年每個月的準點率都超過 99% (D)歷年未有任何一個月的準點率達到 100%
- 18 臺北捷運高運量系統的六車編組列車容量範圍是：
(A) 2,000~2,400 人/列車 (B) 1,600~2,000 人/列車 (C) 1,200~1,600 人/列車 (D) 800~1,200 人/列車
- 19 某年某捷運系統運量為 7.5 億旅次，延人公里數為 60 億，假設所有旅次的票價結構都是 5 公里以下 16 元，之後每 3 公里區間多 4 元，則該年平均票價（元/旅次）最可能的範圍為：
(A) 16~19 (B) 20~23 (C) 24~27 (D) 28~32
- 20 臺灣高鐵為滿足核心機電設施、全線路線設施之檢修工作，以及車輛駐車、清潔、檢修與大修等作業之需求，目前有一座總機廠與四座維修基地，請問總機廠設於何處？
(A)新竹六家 (B)臺中烏日 (C)嘉義太保 (D)高雄燕巢
- 21 下圖號誌機為：



- (A)進路表示器 (B)出發號誌機 (C)號誌預告機 (D)平交道警報機
- 22 根據鐵路修建養護規則，對於軌距為 1,067 公厘者，正線的鋼軌鋪設原則為：
(A)對接式 (B)錯接式 (C)混合式 (D)無明確規定
- 23 下列何者為臺鐵特等站？
(A)板橋站 (B)豐原站 (C)臺南站 (D)花蓮站

- 24 根據鐵路機車車輛檢修規則，對於營運時速未達 200 公里之機車，施行一般機件全盤檢修，重要機件重整檢修，是屬於何級檢修？
(A)特級 (B)一級 (C)四級 (D)五級
- 25 下列直轄市中，何者未設置捷運公司？
(A)新北市 (B)桃園市 (C)臺中市 (D)臺南市
- 26 根據大眾捷運法，關於大眾捷運系統之運價，下列敘述何者正確？
(A)由營運機構擬訂，報請地方主管機關核定後公告實施
(B)由營運機構擬訂，報請中央主管機關核定後公告實施
(C)由營運機構擬訂，報請行政院核定後公告實施
(D)中央主管機關擬訂，報請行政院核定後公告實施
- 27 根據大眾捷運法，旅客無票、持用失效車票或冒用不符身分之車票乘車者，除補繳票價外，並支付票價多少倍之違約金？
(A) 0.5 倍 (B) 1 倍 (C) 10 倍 (D) 50 倍
- 28 臺灣高鐵正線採用多種軌道形式，以因應不同需求，其中以何者所占比例最高？
(A)雷達（Rheda）軌道 (B)日本版式軌道（J-Slab）
(C)低振動 LVT 軌道（Low Vibration Track） (D)埋入式（Embedded）軌道
- 29 下列何者為臺北捷運系統的主管機關？
(A)臺北市政府 (B)臺北市捷運工程局 (C)臺北捷運公司 (D)臺北市交通局
- 30 捷運站採用疊式月台的最主要因素為：
(A)路廊寬度不足 (B)路廊深度不足 (C)節省施工經費 (D)縮短施工時間
- 31 臺北捷運高運量電聯車的最高設計時速（公里/小時）為：
(A) 110 (B) 90 (C) 70 (D) 50
- 32 下列何者為運輸事業之特性？①公共服務性 ②接受公共管制性 ③低度競爭替代性 ④產銷單位一致性
(A)①② (B)①②③ (C)①②④ (D)①②③④
- 33 軌道運輸風險管理中風險的定義，是指「事件發生次數（Frequency）」與下列何者的乘積？
(A)事故規模 (B)事故性質 (C)事故頻率 (D)事故類型
- 34 高雄輕軌採用何種路權型式？
(A) D 型路權 (B) C 型路權 (C) B 型路權 (D) A 型路權
- 35 中運量捷運系統提供之每小時單方向運量，下列那個區間最為正確？
(A) 5,000 人~20,000 人 (B) 10,000 人~25,000 人 (C) 15,000 人~30,000 人 (D) 20,000 人~35,000 人
- 36 歐盟針對鐵路運輸系統制定了多種安全管理規範，其中 EN50126 主要著眼於闡述 RAMS 規範。請問該規範包含下列那些項目？①可靠度 ②妥善率 ③維修度 ④執行率
(A)②④ (B)①②③ (C)①②④ (D)①②③④
- 37 鐵路路線的「客運運輸能力」，可使用「一列車平均載運之旅客人數」乘以「單位時間內所能通過最多列車數」來代表。請問：「客運運輸能力」的單位為何？
(A)旅客數/列車 (B)旅客數/單位時間 (C)車次/單位時間 (D)車次/列車
- 38 下列何種鐵路設施的作用，在於均勻分散軌枕所傳來的列車壓力，使其均勻分布於路基上？
(A)道碴 (B)路堤 (C)道岔 (D)路塹

- 39 根據鐵路運送規則，旅客未經鐵路機構同意，無票或持用失效車票乘車者，應補收票價或票價差額，無正當理由者，並得加收已乘區間票價或票價差額之幾倍：
- (A) 0.5 倍 (B) 1 倍 (C) 10 倍 (D) 50 倍
- 40 「燈列型號誌」的燈光顏色是？
- (A)紅色 (B)黃色 (C)白色 (D)紅黃綠三色
- 41 下列那些鐵道系統使用一樣的軌距寬度？①臺灣高鐵 ②臺北捷運（高運量路線） ③淡海輕軌捷運 ④臺鐵
- (A)③④ (B)①②③ (C)①②④ (D)①②③④
- 42 下列何者是歐盟及國際鐵路聯盟，對於高速鐵路的完整定義？①新建高速鐵路的容許速度達到 250 公里/小時或以上 ②經升級改造的高速鐵路，其容許速度達到 200 公里/小時 ③新建高速鐵路的容許速度達到 300 公里/小時或以上 ④經升級改造的高速鐵路，其容許速度達到 250 公里/小時
- (A)①② (B)②③ (C)③④ (D)①④
- 43 政府規劃之重大公共工程計畫，例如：高鐵建設，經一定特許程序由民間機構投資興建其中一部分或全部，並由民間機構於一定期限內經營，當特許經營期限屆滿時，民間機構應將所有全部營運資產，依原許可條件有償或無償概括移轉予主管機關，此一方式稱為？
- (A)營運-移轉 (B)重建-營運-移轉 (C)興建-營運-擁有 (D)興建-營運-移轉
- 44 已部分通車的淡海輕軌捷運，其列車所使用的供電方式為何？
- (A)柴油電力 (B)第三軌 (C)架空線 (D)第四軌
- 45 政府對運輸業之補貼，可分為「非金錢補貼」與「金錢補貼」兩種。下列何者屬於「非金錢補貼」？①稅費減免 ②經營協助 ③績效補貼 ④交叉補貼
- (A)③④ (B)①②③ (C)①②④ (D)①②③④
- 46 某熱愛自行車人士欲參與年度自行車盛會，提前將其自行車交由臺鐵運送至目的地，其所託運之自行車，屬於下列何種貨物？
- (A)隨身行李 (B)整車貨物 (C)特殊貨物 (D)零擔貨物
- 47 軌道運輸災害依乘客及員工的旅次及工作活動，將可能發生的事故類型分成下列那幾種？①運轉事故或列車事故 ②特殊事故 ③移動事故 ④非移動事故
- (A)①② (B)①②③ (C)①③④ (D)①②③④
- 48 下列何種鐵路機車，是將駕駛間與客車合併在一起行駛？
- (A)蒸汽機車 (B)柴電機車 (C)電力機車 (D)機動車
- 49 有關我國鐵路法賦予業者特定權利，包含下列那幾項？①土地徵收權②優先通過權③警察設置權④污染豁免權
- (A)①④ (B)①②③ (C)①②④ (D)①②③④
- 50 下列有關傾斜式列車的敘述，何者正確？①利用車身向內側的傾斜，來提高列車過彎的速度②不需要立即興建新線，可就現有路線提高營運速度③傾斜式列車可分成被動式與主動式兩大類④臺鐵僅有普悠瑪一種傾斜式列車
- (A)③④ (B)①②③ (C)①②④ (D)①②③④