

增補資料

T1W02_2015.09.25_七版

PS：本書新增 105 年北捷試題，提供各位讀者練習，題目與解析分別如下：

臺北捷運公司 105 年 11 月 27 日新進技術員（常年大夜）甄試試題

綜合科目（僅摘錄捷運法規及常識）

【試題】

- () 26. 大眾捷運系統營運機構係依據何法所設立？ (A)大眾捷運法 (B)獎勵民間參與交通建設條例 (C)公司法 (D)大眾捷運系統經營維護與安全監督實施辦法。
- () 27. 臺北捷運系統之高運量系統列車型式為何？ (A)聯結車廂 (Articulated-Unit) (B)單一車廂 (Single Unit) (C)雙節電聯車廂 (Married-Pair) (D)三節電聯車廂 (Three-Car Unit)。
- () 28. 依〈大眾捷運法〉，大眾捷運系統建設及車輛製造之技術規範，由何者定之？ (A)大眾捷運系統營運機構 (B)地方主管機關 (C)中央主管機關 (D)監理機關。
- () 29. 旅客持用車票，除因可歸責於捷運公司之事由外，於不同一車站進出，經驗票閘門進入付費區至離開付費區之停留最大時限為多久？ (A)2 小時 (B)3 小時 (C)4 小時 (D)15 分鐘。
- () 30. 臺北捷運系統中，高架車站月台配置為島式與側式月台並存的完全混合式月台為下列哪個站？ (A)松江南京站 (B)北投站 (C)淡水站 (D)劍潭站。
- () 31. 有關臺北捷運系統之供電系統型式何者正確？ (A)第三軌 750V 交流供電 (B)第三軌 750V 直流供電 (C)第三軌 1500V 直流供電 (D)第三軌雙交直流型供電（直流 1500V、交流 20000V）。
- () 32. 臺北捷運系統的軌距與下列何者相同？ (A)台鐵西部幹線 (B)日本 JR 在來線鐵路 (C)中華民國鐵路法明定之鐵路軌距 (D)皆不相同。
- () 33. 有關大眾捷運系統之營運，下列說明何者錯誤？ (A)旅客運價一律全票收費 (B)應以企業方式經營 (C)如另訂優待票應由主管機關編列預算補貼 (D)運價率計算公式由營運機構擬定。
- () 34. 大眾捷運系統營運機構應訂定安全、快速與舒適之服務指標，下列哪項非屬於「快速」服務指標項目？ (A)加減速變化率 (B)準點率 (C)延滯時間 (D)班距。
- () 35. 大眾捷運系統為非完全獨立專用路權者，其共用車道路線長度，以不超過全部路線長度多少比例為限？（除非有特殊情形經中央主管機關報請行政院核准） (A)五分之一 (B)四分之一 (C)三分之一 (D)二分之一。
- () 36. 大眾捷運系統路網跨越不相隸屬之行政區域者，其地方主管機關由各有關直轄市、縣（市）政府協議決定，協議不成者，由何者指定之？ (A)交通部 (B)直轄市政府 (C)合組另一行政機關 (D)捷運公司。

- () 37. 大眾捷運系統為非完全獨立專用路權者，共用車道路線維護應劃歸為何者？ (A)市區道路主管機關 (B)公路主管機關 (C)大眾捷運系統 (D)道路或公路與大眾捷運系統共同維護。
- () 38. 旅客未經天橋或地下道任意跨越完全獨立專用路權之大眾捷運系統路線，可處新臺幣多少罰鍰？ (A)一千五百元以上七千五百元以下 (B)七千五百元以上一萬元以下 (C)一萬元以上五萬元以下 (D)五萬元以上九萬元以下。
- () 39. 日前有網路賣家跟買家約在捷運站進行面交之商業行為，其行為若於同一日被查獲第一次，處行為人（該網路賣家）新臺幣多少罰鍰？ (A)六百元 (B)一千五百元 (C)七千五百元 (D)依交易金額處二倍之罰鍰。
- () 40. 捷運列車緊急煞車係採用碟式煞車以減速率達 1.3 公尺／平方秒，當列車於時速 54 公里／小時進行緊急煞車，試問煞車距離約為多少？ (A)約 120 公尺 (B)約 110 公尺 (C)約 100 公尺 (D)約 90 公尺。
- () 41. 高運量捷運列車一節車廂一共有幾組轉向架 (bogies)、幾個鋼輪？ (A) 4 組轉向架、8 個鋼輪 (B) 2 組轉向架、8 個鋼輪 (C) 2 組轉向架、4 個鋼輪 (D) 4 組轉向架、16 個鋼輪。
- () 42. 經由其他非供一般旅客通行之通道、縫隙出入車站或上下車，或跳、鑽、爬或跨越驗票閘門，可處新臺幣多少罰鍰？ (A)一千五百元 (B)四千五百元 (C)七千五百元 (D)票價十倍。
- () 43. 大眾捷運系統採用非完全獨立專用路權之安全管理上，涉共用現有道路之車道部分，其交通管理依何法規辦理？ (A)大眾捷運法 (B)大眾捷運系統經營維護與安全監督實施辦法 (C)道路交通管理處罰條例 (D)以上皆非。
- () 44. 臺北捷運系統的電聯車車輛包括駕駛動力馬達車 (DM)、動力馬達車 (M) 及無動力拖車 (T)，請問電聯車每一車組單元的編組順序為何？ (A) DM-M-T (B) DM-T-M (C) DM-T-T (D) DM-M-M。
- () 45. 臺北捷運系統之旅客妨礙車門、月台門關閉或擅自開啟係觸犯〈大眾捷運法〉第 50 條第 1 項，罰則所定之罰鍰，並非由下列機關處罰？ (A)臺北大眾捷運股份有限公司 (B)臺北市政府警察局捷運警察隊 (C)臺北市政府 (D)交通部。
- () 46. 有人在捷運月台對捷運站務人員言語謾罵、暴力相向妨礙其執行職務，且造成列車延誤十分鐘以上，試問可處新臺幣多少罰鍰？ (A)一千五百元 (B)四千五百元 (C)七千五百元 (D)票價五十倍。
- () 47. 臺北捷運系統中，下列何者車站不開放自行車進出？ (A)紅樹林站 (B)劍潭站 (C)北投站 (D)大安站。
- () 48. 旅客攜帶自行車搭乘臺北捷運系統，依規定如何收費？ (A)人車合併收費，單趟不限里程單程票新臺幣 80 元 (B)人車分開收費，自行車另外收單趟不限里程單程票新臺幣 20 元 (C)人車合併收費，每單位里程加收新臺幣 2 元 (D)人車分開收費，自行車另外收單趟不限里程單程票新臺幣 40 元。
- () 49. 臺北捷運系統板南線全長 26.6 公里，列車平均行駛時間共 51 分鐘（包含抵達各站停靠時間），試問列車平均服務速度（營運速率）約為何？ (A) 60 公里／小時 (B) 50 公里／小時 (C) 40 公里／小時 (D) 30 公里／小時。
- () 50. 依據臺北捷運系統營運服務規約，淡水站－象山站全程行駛時間應低於 56 分鐘，主線平均班距應低於 6 分鐘。試問淡水－象山線（雙向對開）至少需多少列營運列車才能滿足此系統

要求？ (A) 20 列 (B) 18 列 (C) 16 列 (D) 14 列。

【答 案】

- 26.(C) 27.(D) 28.(C) 29.(A) 30.(B)
31.(B) 32.(C) 33.(D) 34.(A) 35.(B)
36.(A) 37.(C) 38.(C) 39.(B) 40.(D)
41.(B) 42.(A) 43.(C) 44.(B) 45.(D)
46.(C) 47.(D) 48.(A) 49.(D) 50.(A)

【解 析】

- 26.大眾捷運法第二十五條第一項規定，中央主管機關建設之大眾捷運系統，由中央主管機關指定地方主管機關設立營運機構或經甄選後許可民間投資籌設營運機構營運。
同法第二十六條復規定，前條大眾捷運系統營運機構，以依公司法設立之股份有限公司為限。
- 27.按台北捷運系統之高運量系統列車型式，係每列車由 2 組配對，每組三節電聯車廂，共計 6 輛車組成。
- 28.大眾捷運法第二十四條之二第一項規定，大眾捷運系統建設及車輛製造之技術規範，由中央主管機關定之。
至於，大眾捷運系統主管機關在中央則為交通部。
- 29.台北捷運系統旅客須知第十三點第一項規定，旅客持用車票，除因可歸責於本公司之事由外，經驗票閘門進入付費區至離開付費區之停留時限規定如下：
(1)不同一車站進出，最大時限為 2 小時。
(2)同一車站進出，最大時限為 15 分鐘。
- 30.混合月台：在同一車站中，同時存在於任兩種或兩種以上的月台形式，主要出現在轉乘站，如：北投站、古亭站等。
- 31.捷運供電系統的供電方式是由台電以 161kV 雙回路供電至主變電站，再降壓至 22kV 送至各車站變電站及動力變電站，其中車站變電站提供車站內各項商用設備所需電力；動力變電站則將電源降壓整流變為直流 750V 電力，再送至鐵軌旁之第三軌，提供電聯車所需之電力。
- 32.按 1958 年我國於鐵路法內規定以標準軌 1435 毫米為國家標準。但臺灣早期的鐵路網因繼承日治時期規劃，絕大部份都是 1067 毫米或 762 毫米軌距。一直到臺北捷運、臺灣高速鐵路、高雄捷運、臺中捷運及桃園捷運，台灣才陸續出現標準軌距鐵道。
- 33.大眾捷運法第二十九條第一項規定，大眾捷運系統運價率之計算公式，由中央主管機關擬訂，報請行政院核定；變更時亦同。
- 34.屬於「快速」服務指標項目者，包括：班距（主線）、速率、延滯時間及準點率。至於，加減速變化率則屬於「舒適」服務指標。
- 35.大眾捷運法第三條第三項規定，大眾捷運系統為非完全獨立專用路權者，其共用車道路線長度，以

不超過全部路線長度四分之一為限。但有特殊情形，經中央主管機關報請行政院核准者，不在此限。

36.大眾捷運法第四條第二項規定，路網跨越不相隸屬之行政區域者，由各有關直轄市、縣（市）政府協議決定地方主管機關，協議不成者，由交通部指定之。

37.大眾捷運法第二十四條之一第四項規定，共用車道路線維護應劃歸大眾捷運系統。

38.大眾捷運法第五十條之一第一項規定，有下列情形之一者，處新臺幣一萬元以上五萬元以下罰鍰：

(1)未經許可攜帶經公告之危險或易燃物進入大眾捷運系統路線、場、站或車輛內。

(2)任意操控站、車設備或妨礙行車、電力或安全系統設備正常運作。

(3)違反第四十四條第三項規定，未經天橋或地下道，跨越完全獨立專用路權之大眾捷運系統路線。

39.按台北市政府處理違反大眾捷運法第五十條及第五十條之一裁罰基準之規定，未經許可在車上或站區內募捐、散發或張貼宣傳品、銷售物品或為其他商業行為：

(1)其行為於同一日內被查獲第一次者，處一千五百元罰鍰。

(2)其行為於同一日內被查獲第二次以上者，處七千五百元罰鍰。

40.速度 $V = 54$ 公里／小時 = 15 公尺／秒

另 a 為減速率 = 1.3 公尺／平方秒

$$\text{剎車距離} = \frac{V^2}{2a} = \frac{15^2}{2 \times 1.3} = 86.538$$

故應選選項(D)約 90 公尺。

41.電聯車轉向架係支撐車體並引導車輛運行的裝置，除了提供車體的承載之外，最重要的是在安全的前提下，提高行車穩定、速度及舒適性。而高運量捷運列車一節車廂一共有 2 組轉向架。此外，高運量系統車輪型態係採用「鋼輪」行進。高運量捷運列車一節車廂一共有 8 個鋼輪。

42.按台北市政府處理違反大眾捷運法第五十條及第五十條之一裁罰基準之規定，未經驗票程序、不按規定處所或方式出入車站或上下車。有下列情形之一，處一千五百元罰鍰：

(1)經由攀爬護欄、圍籬方式出入車站或上下車者。

(2)經由其他非供一般旅客通行之通道、縫隙出入車站或上下車者。

(3)跳、鑽、爬或跨越驗票閘門。

(4)未經許可擅自開啟公務門者。

43.大眾捷運法第四十條第二項規定，大眾捷運系統採用非完全獨立專用路權，涉共用現有道路之車道部分，其道路交通之管理，依道路交通管理處罰條例及其相關法規辦理。

44.按台北捷運系統的電聯車車輛包括：駕駛車（DM）、動力車（M）及拖車（T）。原則上，電聯車每一車組單元的編組順序為 DM-T-M。若是兩組六輛就組合為 DM-T-M+M-T-DM。

45.大眾捷運法第五十二條規定，本法所定之罰鍰，由地方主管機關處罰。第五十條第一項或第五十條之一規定之處罰，地方主管機關得委託大眾捷運系統營運機構為之。

46.按台北市政府處理違反大眾捷運法第五十條及第五十條之一裁罰基準之規定，拒絕大眾捷運系統站、車人員查票或妨礙其執行職務：

(1)有下列情形之一，處一千五百元罰鍰：

①拒絕大眾捷運系統站、車人員查票者。

②妨礙大眾捷運系統站、車人員執行職務者。

(2)妨礙大眾捷運系統站、車人員執行職務，且造成列車延誤五分鐘以上未滿十分鐘者，處四千五百元罰鍰。

(3)妨礙大眾捷運系統站、車人員執行職務，且以言語謾罵或暴力相向或造成列車延誤十分鐘以上者，處七千五百元罰鍰。

47.按臺北捷運公司開放旅客攜帶自行車搭乘捷運應行注意事項第 4 點第 1 款規定，除下列車站不開放自行車進出外，其他車站均開放自行車進出：

(1)淡水站。

(2)台北車站。

(3)大安站。

(4)忠孝復興站。

(5)南京復興站。

(6)文湖線各車站。

48.按臺北捷運公司開放旅客攜帶自行車搭乘捷運應行注意事項第 6 點規定，收費：採人車合併收費，單趟不限里程，一律全票收費，攜帶自行車單程票每張收費新臺幣 80 元整，旅客請先至車站詢問處向站務人員購票，每張車票僅限 1 人攜帶 1 輛自行車使用，出站回收。人車須一同進出車站。

49.本題列車平均服務速度為： $26.6 \div \frac{51}{60} = 31.294$ （公里／小時），即約為 30（公里／小時）

50.(1)單向車輛列數： $\frac{56}{6} = 9.33$ 列，取 10。

(2)雙向對開車輛列數 = $2 \times$ 單向車輛列數 = $2 \times 10 = 20$ 列。