

桃園大眾捷運股份有限公司 107 年度年中新進人員招募甄試試題

專業科目：大眾捷運概論

測驗時間：15:40-16:40

卷別：A

※注意：本卷試題每題為四個選項，答錯不倒扣，全為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，依題號清楚劃記，複選作答者，該題不予計分。全份共計 50 題，每題 2 分，須用 2B 鉛筆 在答案卡上依題號清楚劃記，於本試題卷上作答者，不予計分。測驗僅得使用簡易型電子計算器(招生簡章公告可使用之計算機)，但不得發出聲響，亦不得使用智慧型手機之計算機功能，其它詳如試場規則。

1. (送分)假設桃園機場捷運路線，全長 22 公里，尖峰小時尖峰方向每一站之旅客需求(上下車人數)如下表所示：
每一列車的容量為 600 人，政策性最大承載為 0.9，路線單方向的營運時間(行駛時間與停站時間之和)為 40 分，路線端點的場站調度時間為 5 分鐘。請估算路線服務之最大承載區間下所需之服務班次為多少？ (A)18 班 (B)20 班 (C)22 班 (D)24 班
2. (送分)呈上題，計算路線服務所需的班距為多少？ (A)3 分鐘 (B)4 分鐘 (C)5 分鐘 (D)6 分鐘
3. (B)下列有關「捷運」的敘述何者有誤？ (A)路權為 100%的 A 型路權 (B)為中運量系統 (C)使用捷運系統名稱而不是傳統地鐵的名稱，其中原因是一般捷運系統其實只有大約一半是建於地下 (D)造價相對昂貴
4. (D)下列何者為機場聯外捷運系統之中央主管機關？ (A)台北市政府 (B)新北市政府 (C)桃園市政府 (D)交通部
5. (B)桃園大眾捷運公司是以何種方式，取得機場捷運系統設施設備經營權利？ (A)購置 (B)租用 (C)無償撥用 (D)分期分階段購置
6. (D)大眾捷運系統票價結構不包含下列何項？ (A)電費 (B)站務、維修人工成本 (C)維修費用 (D)法定盈餘
7. (C)大眾捷運系統票價訂定，下列何者正確？ (A)由營運機構核定 (B)由行政院訂定 (C)由營運機構擬訂，報請地方主管機關核定 (D)由地方主管機關擬訂，報請中央主管機關核定
8. (A)下列那一項大眾運輸建設是採用 BOT 方式？ (A)高雄捷運 (B)台北捷運 (C)機場捷運 (D)鐵路地下化
9. (D)對於大眾捷運法的敘述何者為非？ (A)立法目的:為加強都市運輸效能，改善生活環境，促進大眾捷運系統健全發展，以增進公共福利 (B)大眾捷運系統之定義: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。 (C)經費之籌措:建設大眾捷運系統所需經費及各級政府分擔比例，應依規定納入規劃報告書財務計畫中，由中央主管機關報請或核轉行政院核定。建設由民間辦理者，除其他法令另有規定外，所需資金應自行籌措。 (D)大眾捷運系統規劃之辦理:大眾捷運系統之規劃，由主管機關或民間辦理。並依需求得召開公聽會，公開徵求意見。
10. (B)機場捷運系統興建經營方式為何？ (A)中央興建中央經營 (B)中央興建地方經營 (C)地方興建地方經營 (D)地方興建中央經營
11. (A)妨礙捷運列車車門、月台門關閉或擅自開啟，應處多少罰鍰？ (A)1,500 元以上 7,500 元以下罰鍰 (B)5,000 元以上 50,000 元以下罰鍰 (C)10,000 元以上 50,000 元以下罰鍰 (D)10,000 元以上 75,000 元以下罰鍰
12. (A)捷運系統發生行車及其他事故，事故若出於被害人故意行為者，營運機構責任為何？ (A)不負賠償責任 (B)酌給卹金 (C)應負賠償責任 (D)酌給醫療補助費
13. (B)大眾捷運系統營運機構發生一般行車事故應每隔多久彙報？ (A)每日 (B)每月 (C)每季 (D)每年
14. (A)提供捷運行控中心、行政大樓、機廠及車站等所有資訊來往的服務，是系統工程的何項系統？ (A)通訊系統 (B)列車自動控制系統 (C)號誌系統 (D)供電系統
15. (A)捷運系統的列車在停靠站時，為讓車門與月台門的位置對齊，通常採何種方式加以正確控制停車位置的？ (A)由捷運列車的自動停車系統加以控制 (B)由站長以無線電系統要求駕駛員

- 控制車速 (C)由捷運列車的駕駛員以目視方式，採以煞車系統控制車速 (D)由捷運列車的駕駛員依據列車號誌燈進行煞車控制
16. (A)搭乘捷運系統時，未購票逕行跨越閘門，得處多少罰鍰？ (A)1,500 元以上 7,500 元以下罰鍰 (B)5,000 元以上 50,000 元以下罰鍰 (C)10,000 元以上 50,000 元以下罰鍰 (D)10,000 元以上 75,000 元以下罰鍰
17. (B)大眾捷運法所定之罰鍰，由何機關或機構收繳公庫？ (A)營運機構 (B)地方主管機關 (C)中央主管機關 (D)警察機關
18. (D)有關運輸管理與其衍伸的敘述何者非。 (A)運輸管理與人合力有效地完成運輸活動的過程。並透過管理五功能規劃、組織、任用、領導、控制的執行達成運輸目標的過程。 (B)有效率、有效能地達成組織目標；透過規劃、組織、領導及控制組織資源來整合人員的工作。 (C)運輸—利用運輸工具，將人或貨由甲地運送地，產生地域效用或時間效用的現象。 (D)交通-人、車、經費三元素所構成系統，例如道路交通、鐵路交通、空中交通、海上交通等。
19. (C)桃園機場捷運系統大眾所提供的主要運輸服務屬於下列何種運輸型態較為正確？ (A) 都市運輸 (B)城際運輸 (C)具備都市運輸及城際運輸 (D)國際運輸
20. (C)大眾捷運系統非因營運機構過失發生行車及其他事故致非旅客被害人死亡之卹金或醫療補助費金額為？ (A)新台幣 100 萬元 (B)新台幣 50 萬元 (C)新台幣 40 萬元 (D) 新台幣 10 萬元
21. (B)下列對「大眾運輸」及「公共運輸」的名詞定義何者正確。 (A) 依據「發展大眾運輸條例」：「公共運輸係指具有固定路（航）線、固定班（航）次、固定場站及固定費率，提供旅客運送服務之公共運輸。」 (B)「大眾運輸事業包括：市區汽車客運業、公路汽車客運業、鐵路運輸業、大眾運輸業、大眾捷運系統運輸業、船舶運送業、載客小船經營業及民用航空運輸業。」 (C) 大眾運輸包含副大眾運輸(PARATRANSIT)，副大眾運輸包括：計程車、遊覽車、小客車租賃業、汽車共乘（包括：小汽車共乘、中型車共乘及計程車共乘）、撥召或需求反應式公車（DIAL-A-RIDE & DEMAND RESPOND BUS）等。 (D)依據「發展大眾運輸條例」：「公共運輸係....略...服務之公共運輸。」第二條第二項：「大眾運輸事業包括：市區汽車客運業、公路汽車客運業、鐵路運輸業、大眾運輸業、大眾捷運系統運輸業、船舶運送業及載客小船經營業但不包含民用航空運輸業。」
22. (B)關於服務水準(LOS)敘述，下列何者錯誤？ (A)班距越短，服務水準(LOS)越高 (B)與密度有關，每次每公里每方向每小時來做計量 (C)每個國家或地區接受的服務水準都不盡相同 (D)日本的地鐵以擁擠聞名，通常尖峰時段每班列車都有如擠「沙丁魚罐頭」的現象。
23. (B)下列有關「公車」的敘述何者有誤？ (A)公車是最受歡迎且短距離的接駁系統 (B)台灣第一座行駛的公車捷運系統在台中 (C)在中國公車捷運統稱為快速公交 (D)西雅圖的公車能源使用柴油及電力
24. (B)下列敘述何者為非？ (A)公車捷運系統主要的特性是要有專用道路。因此公車之行駛速度較快，再加上所有使用此路權者都是專業司機。 (B)車站只可為封閉式月台的設計 (C)共同解決都會區的交通問題，對於已開發的工業國家提供更多選擇，更高服務水準的運輸系統吸引更多的「有選擇」的乘客 (CHOICE RIDER)。 (D) 公車系統普及的原因之一是其成本較低。
25. (A) 依大眾捷運法規定，車輛行駛中，攀登、跳車或攀附隨行應罰鍰多少？ (A)一千五百元以上七千五百元以下 (B)二千元以上八千元以下 (C)二千五百元以上九千五百元以下 (D)三千五百元以上九千五百元以下
26. (C)假設有一條捷運路線，全長 22 公里，尖峰小時尖峰方向每一站之旅客需求(上下車人數)如下表所示：

車站	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
路線											
上車	2600	2800	1200	2300	2500	600	1200	300	200	600	0
下車	0	0	600	500	1500	300	800	3600	2100	2200	2700

每一列車的容量為 600 人，政策性最大承載為 0.9，路線單方向的營運時間(行駛時間與停站時間之和)為 40 分，路線端點的場站調度時間為 5 分鐘。請估算路線服務之最大承載區間下所需之服務班次為多少？ (A)13 班 (B)15 班 (C)18 班 (D)20 班

27. (B)假設一捷運路線每列車由 4 節車廂組成，每車廂可容納 100 人，在某一時段以 5 分鐘班距營運，其路線上最大運載區間的總運載人數為 5,000 人/小時，則其排定路線容量 (SCHEDULED LINE CAPACITY) 為多少人數/小時？ (A)3800 (B)4800 (C)5800 (D)6800
28. (C)有一條大眾捷運路線最多允許 4 節車廂營運，每一車廂有 150 個座位，最小班距為 5 分鐘，而營運者以 2 節車廂 10 分鐘班距排班，而路線尖峰小時總載客人數為 6,400 人，請問這條捷運路線尖峰小時的承載率為？ (A)0.69 (B)0.79 (C)0.89 (D)0.98
29. (C)假設一捷運系統某一路線之目標年尖峰小時運量預估為單方向 7200 人次/小時，該系統採用之列車廂最大載客量為 100 人次，每列車共含 6 節車廂，若以最大設計載客量計算，請問針對該捷運系統路線，營運公司應規劃尖峰班距為多少才能符合尖峰需求？ (A)2 分鐘 (B)3 分鐘 (C)5 分鐘 (D)10 分鐘
30. (A)某一捷運路線起點至終點的距離長 30 公里，列車平均營運速度 60KPH，則欲達班距 5 分鐘的服務水準時，捷運公司至少要有多少列車參與服務 (不計預備車輛)？ (A)12 列 (B)15 列 (C)20 列 (D)32 列
31. (C)桃園機場捷運服務班距為 5 分鐘，採單方向每小時的最大運能可達(以每輛列車 800 人次計) (A)800 人次 (B)4000 人次 (C)9600 人次 (D)19200 人次
32. (B) 依大眾捷運法規定，於大眾捷運系統禁止飲食區內飲食，嚼食口香糖或檳榔，或隨地吐痰、檳榔汁、檳榔渣，拋棄紙屑、菸蒂、口香糖、瓜果或其皮、核、汁、渣或其他一般廢棄物應罰鍰多少 (A)一千五百元以上三千五百元以下 (B)一千五百元以上七千五百元以下 (C)一萬元以上五萬元以下 (D)十萬元以上五十萬元以下
33. (B)依大眾捷運法規定，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應罰鍰多少？ (A)五千元以上五萬多以下 (B)一萬元以上五萬多以下 (C)五千元以上三萬元以下 (D) 五千元以上五萬元以下
34. (B)依大眾捷運法規定，妨礙車門、月台門關閉或擅自開啟應罰鍰多少？ (A)一千五百元以上三千五百元以下 (B)一千五百元以上七千五百元以下 (C)五萬元以上三十萬元以下 (D)十萬元以上五十萬元以下
35. (A)依大眾捷運法規定，僱用未經技能檢定合格之技術人員擔任設施之操作及修護者，經查獲應罰鍰多少？ (A)十萬元以上五十萬元以下 (B)三十萬元以上六十萬元以下 (C)五十萬元以上九十萬元以下 (D)五十萬元以上一百萬元以下
36. (A)依大眾捷運法規定，拒絕大眾捷運系統站、車人員查票或妨害其執行職務應罰鍰多少？ (A)一千五百元以上七千五百元以下 (B)二千元以上八千元以下 (C)二千五百元以上九千五百元以下 (D)三千五百元以上九千五百元以下
37. (A)由於桃園機場捷運路線未來可分為高架路段及地下路段所以所屬的路權型態為何？ (A)均為 A 型路權 (B)均為 B 型路權 (C)分別為 B 型路權及 A 型路權 (D)均為 C 型路權
38. (B)主管機關得會商都市計畫、地政等有關機關，於路線、場、站及其毗鄰地區劃定開發用地範圍，經區段徵收中央主管機關核定後，先行依法辦理區段徵收，並於區段徵收公告期滿後幾年之內，發布實施都市計畫進行開發？ (A)半年 (B)一年 (C)二年 (D)三年
39. (A)下列何者不是未來桃園捷運路網規劃中之路線？ (A)三芝線 (B)機場線 (C)綠線 (D)棕線
40. (B)依大眾捷運法規定，大眾捷運系統由民間投資建設者，申請人申請投資捷運建設計畫時，其公司最低實收資本額不得低於新臺幣多少元，並應為總工程經費百分之十以上？ (A)五億元

- (B)十億元 (C)二十億元 (D)三十億元
41. (A)下列那間航空公司可以於桃園機場捷運系統進行預辦登機作業？ (A)長榮航空公司 (B)日本航空公司 (C)國泰航空公司 (D)新加坡航空公司
42. (A)依大眾捷運法規定，捷運營運時期之營運狀況，應多久報備一次？ (A)三個月 (B)四個月 (C)半年 (D)一年
43. (D)桃園國際機場捷運線沒有經過那一車站？ (A)機場旅館站 (B)林口站 (C)領航站 (D)環南站
44. (C)平均成本隨著產出(如旅客運量)的增加而降低的現象稱為？ (A)條件經濟 (B)範疇經濟 (C)規模經濟 (D)軸幅經濟
45. (C)下列何者不是大眾捷運系統規劃應考慮之因素？ (A)人口分布 (B)生態環境 (C)農地分布 (D)都市運輸發展趨勢
46. (B)依大眾捷運法規定，大眾捷運系統營運機構得於站區內提供免費充電設施服務，以供旅客做何種用途？ (A)營業用途 (B)緊急需求 (C)休閒娛樂 (D)儲存私人電力
47. (A)依據「桃園縣大眾捷運系統運輸有效距離內汽車客運業營運路線調整辦法」之路線運輸有效距離係指大眾捷運系統路線兩側各多少公尺範圍？ (A)一百公尺 (B)一百五十公尺 (C)二百公尺 (D)二百五十公尺
48. (D)下面哪一個機場快線並無市區域辦登機服務？ (A)馬來西亞 KLIA 機場 (B)香港赤臘角機場 (C)南韓仁川機場 (D)日本函館機場
49. (D)桃園機場捷運所採取的軌距為何？ (A)0.654 公尺 (B)0.762 公尺 (C)1.067 公尺 (D)1.435 公尺
50. (D) 每天在列車營運前發出第一班列車稱之為 (A)首班列車 (B)工程車 (C)安全列車 (D)巡軌列車

本試卷試題結束