

臺北捷運公司 112 年 2 月 5 日新進隨車站務員、  
常年大夜技術員、行控資訊員、站務員  
甄試試題-綜合科目(數理邏輯、捷運法規及常識)

請務必填寫姓名：\_\_\_\_\_。  
應考編號：\_\_\_\_\_。

Ans. 選擇題：每題 2 分，共 50 題，計 100 分

1. [ ] 【4】 小智在教師節帶了 51 支鉛筆和 34 個橡皮擦打算送給老師們。請問小智若想讓每位老師拿到的鉛筆和橡皮擦一樣多，且全部都需分送完畢，小智最多能送給幾位老師？  
(1)7 位 (2)11 位 (3)13 位 (4)17 位。
2. [ ] 【2】 小史跟小嘉在逛街的時候看到兩間不同商店在賣原價相同的商品，第一間商店標示該商品「打六折」，第二間商店標示該商品為「60% off」。請問哪間商店比較便宜？  
(1)第一間商店 (2)第二間商店 (3)一樣便宜 (4)資訊太少無法比較。
3. [ ] 【3】 小豪參加考試，題目總共 20 題，答對一題得 5 分，答錯一題倒扣 3 分，已知小豪作答了所有題目，考試結束後小豪得知自己的成績是 60 分。請問小豪可能答對了幾題？  
(1)5 題 (2)10 題 (3)15 題 (4)16 題。
4. [ ] 【2】 小遙和小勝在玩大富翁，猜拳贏的人可以前進 4 格，輸的人則後退 2 格，小勝一共猜贏 5 次，猜輸 3 次。請問小遙和小勝之間相距幾格？  
(1)2 格 (2)12 格 (3)14 格 (4)16 格。
5. [ ] 【4】 如果「 $A - B = B - C$ 」，且 A、B、C 皆不為 0，則下列敘述何者正確？  
(1) $A = C$  (2) $A + C = B$  (3) $A - 2B = C$  (4)以上皆非。
6. [ ] 【1】 運動會入場三年五班的大家打算排成三角形入場，也就是第一排一個人、第二排兩個人，以此類推，第 N 排有 N 個人。已知三年五班有 45 個人，請問入場時的三角形最多能排幾排？  
(1)9 (2)10 (3)7 (4)13。
7. [ ] 【2】 小瑟想要製作一款舒芙蕾盈利，電磁爐、平底鍋等等工具的成本為 5000 元，每製作一個舒芙蕾成本為 20 元，定價為每個舒芙蕾 100 元。假設利潤等於收入扣掉成本，且成本只有工具成本和舒芙蕾本身的成本，小瑟的利潤要達到成本的 150% 至少需要賣出幾個舒芙蕾。  
(1)100 (2)250 (3)200 (4)50。
8. [ ] 【3】 小春發現家裡的布丁被偷吃了，有可能偷吃的人有爸爸、媽媽、弟弟阿蒼，三人的回答如下，已知只有一人說實話，請問是誰偷吃了布丁？  
爸爸：媽媽說謊  
媽媽：阿蒼偷吃的  
阿蒼：我沒有偷吃

臺北捷運公司 112 年 2 月 5 日新進隨車站務員、  
常年大夜技術員、行控資訊員、站務員  
甄試試題-綜合科目(數理邏輯、捷運法規及常識)

(1)爸爸 (2)媽媽 (3)阿蒼 (4)小春。

9. [ ] 【2】 如果有一個正方形 A 的邊長是 4，那麼邊長為多少的正方形，其面積會是正方形 A 的 16 倍？  
(1)8 (2)16 (3)32 (4)64。
10. [ ] 【2】 在一個座標平面上，以  $O(2, 3)$  為圓心畫一半徑為 6 之圓  $O$ 。  
請問  $A(-3, 6)$  的位置在哪裡？  
(1)在圓  $O$  上 (2)在圓  $O$  內 (3)在圓  $O$  外 (4)無法判斷。
11. [ ] 【3】 請問下列何者不是多項式  $x^2-64$  的因式？  
(1) $x+8$  (2) $x-8$  (3) $x$  (4) $(x+8)(x-8)$ 。
12. [ ] 【2】 請問下列選項中哪一個選項裡的 4 個數字都是質數？  
(1)2, 3, 7, 9 (2)2, 13, 17, 19 (3)22, 23, 27, 29 (4)22, 33, 37, 39。
13. [ ] 【3】 已知小剛每 8 天回家一次，小剛的弟弟每 9 天回家一次，小剛的妹妹每 6 天回家一次，上一次他們三個同時回家的時候是在 6 月 15 號，請問下次他們三個同時回家是什麼時候？  
(1)8 月 24 日 (2)8 月 25 日 (3)8 月 26 日 (4)8 月 27 日。
14. [ ] 【2】 小光跟明輝分別從車站的正東北和正西北方向回家，已知他們的速度都是每分鐘 20 公尺，小光要花 20 分鐘到家，明輝則花了 15 分鐘到家，請問他們兩個的家的直線距離是多少？  
(1)100 公尺 (2)500 公尺 (3)700 公尺 (4) $\sqrt{700}$ 公尺。
15. [ ] 【1】 小勝和步美正在討論數學，小勝說：「如果  $x$  是 2 的倍數，同時也是 3 的倍數，那  $x$  一定是 6 的倍數。」步美說：「如果  $y$  是 4 的倍數，同時也是 6 的倍數，那  $y$  一定是 24 的倍數。」請問他們倆個人的說法誰對誰錯？  
(1)小勝說對了，步美說錯了 (2)小勝說錯了，步美說對了 (3)他們都說對了 (4)他們都說錯了。
16. [ ] 【3】 已知  $A$  是三次多項式， $B$  是二次多項式，請問  $4A-2B$  是幾次多項式？  
(1)一次多項式 (2)二次多項式 (3)三次多項式 (4)十次多項式。
17. [ ] 【3】 櫻木安親班有 9 個小朋友，他們的年齡分別是 6、7、7、8、8、9、9、9、9。設算數平均數為  $x$ ，眾數為  $y$ ，中位數為  $z$ ，請問  $x+y-z$ ？  
(1)6 (2)8 (3)9 (4)25。
18. [ ] 【2】 小驅想要買一台水波爐，食品電器行的服務員說：「我按定價給你打 8.5 折，你起碼可以省 7500 元。」請問小驅想買的水波爐最少要多少元？(1)75000 元 (2)50000 元 (3)25000 元 (4)20000 元。

臺北捷運公司 112 年 2 月 5 日新進隨車站務員、  
常年大夜技術員、行控資訊員、站務員  
甄試試題-綜合科目(數理邏輯、捷運法規及常識)

19. [ ] 【1】 假設同一種水果的重量相同，已知三顆蘋果加上一顆哈密瓜的重量和三顆哈密瓜的重量一樣，而三顆蘋果的重量和一顆蘋果加上三顆橘子的重量一樣。請問哈密瓜、橘子、蘋果的重量比為何？  
(1)9:4:6 (2)6:9:4 (3)3:2:3 (4)2:3:2。
20. [ ] 【2】 小優設計了一個正方形的布告欄，邊長為 12.5 公分，她剪下了兩個腰長為 2.5 公分的等腰直角三角形，請問剩下的面積是多少？  
(1)100 平方公分 (2)150 平方公分 (3)156.25 平方公分 (4)175 平方公分。
21. [ ] 【3】 大眾捷運系統由民間投資建設者，民間機構在籌辦、興建及營運時期，其自有資金之最低比率為何？  
(1)百分之五 (2)百分之十五 (3)百分之二十五 (4)百分之三十五。
22. [ ] 【1】 若是為了促進大眾捷運系統之發展，各級主管機關可以設置下列哪種組織，負責規劃、建設及營運的協調事項？  
(1)協調委員會 (2)審計委員會 (3)審議委員會 (4)管理委員會。
23. [ ] 【3】 大眾捷運系統營運機構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，可處新台幣罰鍰？  
(1)一萬元以上五萬元以下 (2)五萬元以上十萬元以下 (3)十萬元以上五十萬元以下 (4)五十萬元以上一百萬元以下。
24. [ ] 【4】 若有一家民間公司希望在南投縣自行規劃大眾運輸系統，第一項的規劃報告必須向哪一個單位提出？  
(1)行政院 (2)交通部 (3)臺北市府 (4)南投縣政府。
25. [ ] 【3】 當主管機關準備要興建大眾運輸系統前，可設立下列何種機構，依照核定的大眾捷運系統路網規劃，負責設計施工？  
(1)審計機構 (2)營運機構 (3)工程建設機構 (4)行銷企劃機構。
26. [ ] 【1】 若因鋪設大眾捷運系統地下軌道，導致土地所有人無法附建法定停車空間，經當地主管建築機關勘查屬實者，可以如何應對？  
(1)免予附建法定停車位 (2)要求土地所有人搬遷 (3)重新規劃大眾運輸系統路線 (4)重新設計大眾運輸系統，改為高架型式。
27. [ ] 【2】 若主管機關派員檢查大眾運輸系統上必要之設備，經檢查後有不適當的情況，應如何處置？  
(1)做成會議記錄留存 (2)要求限期改正 (3)處以罰鍰 (4)送交檢調單位。
28. [ ] 【2】 大眾捷運系統的禁建範圍劃定、公告、變更等相關辦法，由下列哪些部會訂定？  
(1)內政部會同經濟部 (2)交通部會同內政部 (3)交通部會同經濟部 (4)經濟部會同財政部。

臺北捷運公司 112 年 2 月 5 日新進隨車站務員、  
常年大夜技術員、行控資訊員、站務員  
甄試試題-綜合科目(數理邏輯、捷運法規及常識)

29. [ ] 【3】 若旅客申請臺北捷運公司發行車票的退費，不會經由下列哪種方式退回票款？  
(1)現場領取 (2)郵寄 (3)兌換等值禮券 (4)指定地點領取。
30. [ ] 【2】 若乘客違反臺北捷運公司的旅客運送章則，捷運公司可以做的措施不包含下列哪項？  
(1)拒絕運送該乘客 (2)將該乘客照片與違反事實公告於官網 (3)對該乘客依法處以罰鍰 (4)會同警察人員強制該乘客離開。
31. [ ] 【1】 以下哪種犬隻在搭乘捷運時需要使用寵物箱裝載？  
(1)一般乘客攜帶的退役警犬 (2)由警察人員攜帶的執勤中警犬 (3)視障者攜帶的合格導盲犬 (4)正在訓練的導盲犬。
32. [ ] 【3】 如果旅客必須補票，但是未隨身攜帶現金時，按規定填寫補繳車費處理單後，得於幾日內補繳？  
(1)5 日 (2)7 日 (3)10 日 (4)14 日。
33. [ ] 【2】 請問「臺北大眾捷運股份有限公司旅客運送章則」是依照下面哪一法令訂定？  
(1)大眾捷運法 (2)臺北市大眾捷運系統旅客運送自治條例 (3)大眾捷運系統旅客運送責任保險投保金額辦法 (4)公營大眾捷運股份有限公司設置管理條例施行細則。
34. [ ] 【3】 一般情況下，臺北捷運車廂內看不到下列哪種車輛？  
(1)摺疊式腳踏自行車 (2)電動輔助自行車 (3)微型電動二輪車 (4)電動代步車。
35. [ ] 【3、4】 發生下列哪些行為的乘客最不可能會被臺北捷運公司拒絕運送？  
(1)拿美工刀劃自己的手 (2)攜帶未妥善包裝的動物屍體 (3)單手持三個氣球 (4)穿著具有強烈性暗示的服裝。
36. [ ] 【2】 台北捷運系統內的路線皆有其代表色，請問以下哪個路線名稱與顏色配對不正確？  
(1)淡水信義線—紅色 (2)松山新店線—橘色 (3)環狀線—黃色 (4)文湖線—棕色。
37. [ ] 【2】 在一般日期裡，淡水信義線在以下哪個時間點不會有旅客在營運列車上乘車？  
(1)AM 00:50 (2)AM 05:50 (3)AM 06:30 (4)PM 11:59。
38. [ ] 【3】 臺北捷運所推廣的捷運禮節中，下列何者有誤？  
(1)有感冒症狀或身體不適之旅客，請配戴口罩 (2)搭乘電扶梯請緊握扶手、站穩踏階並相互禮讓 (3)背後背包之旅客，進入車廂後應背妥背包並緊靠門邊 (4)搭乘捷運請優先禮讓下車旅客，先下後上並留意月臺間隙。

臺北捷運公司 112 年 2 月 5 日新進隨車站務員、  
常年大夜技術員、行控資訊員、站務員  
甄試試題-綜合科目(數理邏輯、捷運法規及常識)

39. [ ] 【1】 在臺北捷運路網中，以下哪一組車站屬於站外轉乘？  
(1)板南線板橋站—環狀線板橋站 (2)淡水信義線東門站—中和新蘆線東門站 (3)中和新蘆線松江南京站—松山新店線松江南京站  
(4)淡水信義線大安站—文湖線大安站。
40. [ ] 【2】 下列特殊行李中，哪一項不需要額外購票？  
(1)自行車 (2)衝浪板 (3)大型寵物車 (4)低音提琴。
41. [ ] 【3】 以下哪個車站的月臺門型式不屬於半高式？  
(1)忠孝敦化站 (2)忠孝復興站(板南線月台) (3)大安站(文湖線月台)  
(4)淡水站。
42. [ ] 【1】 臺北捷運設有專屬紀念章戳，讓民眾可蓋章蒐集。請問除了各車站的章戳外，以下哪個設施也有提供北捷的紀念章戳？  
(1)臺北市兒童新樂園 (2)松山文創園區 (3)臺北市立動物園 (4)圓山飯店。
43. [ ] 【3】 關於臺北捷運的遺失物(價值超過 500 元)招領，自最後招領日起，在超過多少時間後仍未見有受領權之人認領，將通知或公告拾得人領取。  
(1)1 個月 (2)3 個月 (3)6 個月 (4)12 個月。
44. [ ] 【2】 某生因比完球賽太累，在月台等候捷運列車時，躺在月台上的座椅，且不聽勸阻，將會被處以多少罰鍰？  
(1)500~1500 元 (2)1500~7500 元 (3)7500~15000 元  
(4)15000~50000 元。
45. [ ] 【3】 大眾捷運系統旅客運送及行車安全規則，應經由下列哪個過程核定？  
(1)由營運機構擬訂，報請地方主管機關核定 (2)由營運機構擬訂，報請中央主管機關核定  
(3)由營運之地方主管機關擬訂，報請中央主管機關核定 (4)由中央主管機關擬訂及核定。
46. [ ] 【1】 臺北捷運系統的車票價格調整是依照哪一個法規辦理？  
(1)大眾捷運系統運價率計算公式 (2)大眾捷運法 (3)臺北捷運系統營運服務規約  
(4)臺北大眾捷運股份有限公司旅客運送章則。
47. [ ] 【4】 以下哪種乘客，捷運公司最有可能拒絕運送？  
(1)50 歲使用拐杖行走的中年人 (2)整夜沒睡的 20 歲大學生  
(3)剛食用臭豆腐的 30 歲成年人 (4)單獨三歲小孩。
48. [ ] 【4】 以下哪種票種不適用常客優惠方案？  
(1)普通卡 (2)學生卡 (3)優待卡 (4)敬老卡。
49. [ ] 【1】 臺北捷運系統中，哪一條路線沒有進到新北市的行政區域？  
(1)文湖線 (2)環狀線 (3)板南線 (4)淡水信義線。

臺北捷運公司 112 年 2 月 5 日新進隨車站務員、  
常年大夜技術員、行控資訊員、站務員  
甄試試題-綜合科目(數理邏輯、捷運法規及常識)

50. [ ] 【1】 以下何者不是臺北捷運公司的法人股東之一？  
(1)基隆市政府 (2)新北市政府 (3)臺北市政府 (4)交通部。