

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

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. 【1】 甲數乘以 8 再減 17 是 23，甲數是多少？
(1)5 (2)7 (3)16 (4)20。
2. 【3】 家裡早上烤厚片土司，每片吐司的兩面都要烤，烤箱一次可以同時烤單面 2 片，如果烤一面要花 8 分鐘，烤 3 片至少要花幾分鐘？
(1)16 (2)20 (3)24 (4)32。
3. 【4】 大毛參加足球擂臺賽，在已經踢完的 5 球中，只進了 2 球。下面哪一種情況，可以讓大毛的進球率達到 60%？
(1)繼續踢到再進 1 球
(2)繼續踢到再進 2 球
(3)再踢 9 球，其中 5 球踢進
(4)再踢 5 球，其中 4 球踢進。
4. 【2】 小和尚到河邊挑水，水桶每次裝水 7 公升，路上會灑掉 0.8 公升，如果他想把一個容量 35 公升的水缸裝滿，最少要挑幾次水？
(1)5 (2)6 (3)7 (4)8。
5. 【3】 烤箱一次只能烤一個蛋糕，烤一個原味蛋糕要花 25 分鐘，烤一個千層蛋糕要花 30 分鐘。今天媽媽花了 6 小時 20 分鐘烤了 14 個蛋糕，其中有幾個原味蛋糕？
(1)4 (2)6 (3)8 (4)10。
6. 【3】 阿杏家這個月的電費帳單是 796 元，水費是 565 元，水費比瓦斯費多 105 元，這三項帳單一共是多少元？
(1)1256 (2)1466 (3)1821 (4)2031。
7. 【2】 由「如果豬八戒沒有戰勝蜘蛛精，那麼孫悟空就不會離開唐三藏」可以推得
(1)不是豬八戒沒有戰勝蜘蛛精，就是孫悟空不離開唐三藏
(2)豬八戒戰勝蜘蛛精，而孫悟空離開唐三藏
(3)不是豬八戒戰勝蜘蛛精，就是孫悟空不離開唐三藏
(4)豬八戒沒有戰勝蜘蛛精，而孫悟空還是離開唐三藏。
8. 【3】 由「如果孫悟空能打敗白骨精，那麼豬八戒就能打敗蜘蛛精」可以推得
(1)如果孫悟空不能打敗白骨精，那麼豬八戒就不能打敗蜘蛛精
(2)白骨精和蜘蛛精都被打敗了
(3)如果豬八戒不能打敗蜘蛛精，那麼孫悟空就不能打敗白骨精
(4)如果孫悟空不能打敗白骨精，那麼豬八戒就會被蜘蛛精打敗。
9. 【4】 將一條繩子每 30 公分剪斷，恰好可以剪 8 次，每段都一樣長，這條繩子長幾公分？
(1)210 (2)240 (3)255 (4)270。

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

10. 【4】 $[2、3、2]=12$ ， $[3、3、2]=18$ ， $[3、5、2]=30$ ，則 $[3、3、5]=?$
(1)3 (2)9 (3)15 (4)45。
11. 【1】 大毛和小寶合買一台 1500 元的機器人，大毛出的錢比小寶多 1 倍又 60 元，小寶出多少錢？
(1)480 (2)500 (3)600 (4)720。
12. 【2】 甲、乙、丙三人比賽長跑。甲說：「我不是第一名」、乙說：「我是第二名」、丙說：「我不是第二名」。事實上他們三人都沒說實話，請問誰是最後一名？
(1)甲 (2)乙 (3)丙 (4)無法確定。
13. 【1】 罐頭工廠每個出貨的大箱子可以裝 12 個小箱子，每個小箱子裝 16 個罐頭。今天要出貨 2880 個罐頭，共可裝成幾個大箱子？
(1)15 (2)60 (3)180 (4)240。
14. 【3】 遊樂場的遊園列車每 15 分鐘開出一班，每班車可以載 80 個人。大毛一家 6 人在排隊，剛開走一班車後，排在他們前面的共有 158 人，如果他們想要一家人同時坐上車，最少要等幾分鐘？
(1)15 (2)30 (3)45 (4)60。
15. 【1】 下班後甲、乙、丙、丁四個人分工做慶祝會布置。甲：「我完成的時候，丁已經先做完了」，乙：「我不是最後一個完成的」，丙：「我完成的時候，還有一個人沒做完」，丁：「我比乙早做完」。下列何者為他們四人完成的時間由先到後的排列。
(1)丁乙丙甲 (2)丁乙甲丙 (3)乙丁丙甲 (4)乙丙丁甲。
16. 【1】 有一件工作，甲一個人做所需的時間是甲乙合作的 2 倍，乙一個人做所需的時間是乙丙兩人合作的 3 倍，則丙一個人做所需的時間是甲乙兩人合作的幾倍？
(1)1 (2)2 (3)3 (4)4。
17. 【3】 蘇打餅乾的成分標示顯示每 80 克餅乾含有 1.2 克的鈉，如果一盒蘇打餅乾的重量是 150 克，其中的鈉含量總共是幾克？
(1)180 (2)96 (3)2.25 (4)1.8。
18. 【3】 甲、乙、丙、丁坐在一排 6 個座位上，一人坐一個位子。甲和丁的右邊只有一個空位，乙坐在甲的左邊一個，丙的左邊有兩個空位。下面哪一個說法一定錯？
(1)甲坐在第 3 個位子
(2)丙在第 6 個位子
(3)丁在丙的左邊一個
(4)乙和丙差 4 個位子。
19. 【2】 方方國的人都說實話，而圓圓國的人都說謊。小智遇到甲、乙兩人都自稱是方方國的人，他叫甲去問乙是哪一國人，甲問完回來說：「他說他是圓圓國的人」。請問誰一定是方方國的人？
(1)甲 (2)乙 (3)兩人都是 (4)無法確定。

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

20. 【4】 棒球場有 3 輛高鐵接駁專車，已知每輛車在比賽日皆發車 7 次，每次只發出一班車。如果接駁車在比賽當日的 14 時開始發出第一班，每兩班車次之間的時間皆固定，到晚上 9 時開出最後一班，每班車次間隔多少分鐘？
(1)14 分鐘 (2)15 分鐘 (3)20 分鐘 (4)21 分鐘。
21. 【1】 將一些糖果分給一些人，每人分到一樣多，最後剩下 4 顆糖果無法再分，下列人數何者不可能？
(1)4 (2)5 (3)6 (4)7。
22. 【3】 下列哪一種方法可以反駁「已婚員工都喜歡聚餐，而未婚員工都喜歡旅遊」？
(1)大家都不喜歡旅遊和聚餐
(2)至少有一個人不喜歡旅遊或是聚餐
(3)有個未婚員工不喜歡旅遊，或者有個已婚員工不喜歡聚餐
(4)有個未婚員工不喜歡旅遊，而且有個已婚員工不喜歡聚餐。
23. 【4】 否定「知世會裁縫，莓鈴會撒嬌」的意思是
(1)如果知世不會裁縫，那麼莓鈴就不會撒嬌
(2)如果莓鈴不會撒嬌，那麼知世就不會裁縫
(3)知世不會裁縫，而且莓鈴不會撒嬌
(4)不是知世不會裁縫，就是莓鈴不會撒嬌。
24. 【4】 小兔摘了兩朵蘑菇，不知哪一朵有毒哪一朵沒有，此時遇到無法分辨誰是誰的誠實夜鶯和欺騙夜鶯，誠實夜鶯都說實話而欺騙夜鶯則都說謊話。小兔該如何問才能知道哪一朵蘑菇沒有毒？
(1)問什麼都不可能知道哪一朵蘑菇沒有毒。
(2)請你們之中的誠實夜鶯告訴我哪一朵蘑菇沒有毒？
(3)請你們兩人都告訴我哪一朵蘑菇沒有毒？
(4)如果你去問對方哪一朵蘑菇沒有毒，他會說是哪一朵呢？
25. 【1】 根據「武士都是堅定的」、「堅定的人沒有畏懼」、「沒有畏懼的人很強大」、「貪官都沒有畏懼」，以下何者錯誤
(1)貪官是堅定的
(2)武士很強大
(3)貪官很強大
(4)一眉道人有畏懼，所以他不是武士。
26. 【3】 大眾捷運系統營運機構係依據何法所設立？
(1)大眾捷運法
(2)獎勵民間參與交通建設條例
(3)公司法
(4)大眾捷運系統經營維護與安全監督實施辦法。
27. 【4】 臺北捷運系統之高運量系統列車型式為何？
(1)聯結車廂(Articulated-Unit)
(2)單一車廂(Single Unit)
(3)雙節電聯車廂(Married-Pair)
(4)三節電聯車廂(Three-Car Unit)。

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

28. 【3】 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？
(1)大眾捷運系統營運機構
(2)地方主管機關
(3)中央主管機關
(4)監理機關。
29. 【1】 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？
(1) 2 小時 (2) 3 小時 (3) 4 小時 (4) 15 分鐘。
30. 【2】 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？
(1)松江南京站 (2)北投站 (3)淡水站 (4)劍潭站。
31. 【2】 有關臺北捷運系統之供電系統型式何者正確？
(1) 第三軌 750V 交流供電
(2) 第三軌 750V 直流供電
(3) 第三軌 1500V 直流供電
(4) 第三軌雙交直流型供電(直流 1500V、交流 20000V)。
32. 【3】 臺北捷運系統的軌距與下列何者相同？
(1)台鐵西部幹線
(2)日本 JR 在來線鐵路
(3)中華民國鐵路法明定之鐵路軌距
(4)皆不相同。
33. 【4】 有關大眾捷運系統之營運，下列說明何者錯誤？
(1)旅客運價一律全票收費
(2)應以企業方式經營
(3)如另訂優待票應由主管機關編列預算補貼
(4)運價率計算公式由營運機構擬定。
34. 【1】 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？
(1)加減速變化率 (2)準點率 (3)延滯時間 (4)班距。
35. 【2】 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)
(1)五分之一 (2)四分之一 (3)三分之一 (4)二分之一。
36. 【1】 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？
(1)交通部
(2)直轄市政府
(3)合組另一行政機關
(4)捷運公司。

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

37. 【3】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？
(1)市區道路主管機關
(2)公路主管機關
(3)大眾捷運系統
(4)道路或公路與大眾捷運系統共同維護。
38. 【3】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？
(1)一千五百元以上七千五百元以下
(2)七千五百元以上一萬元以下
(3)一萬元以上五萬元以下
(4)五萬元以上九萬元以下。
39. 【2】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？
(1)六百元
(2)一千五百元
(3)七千五百元
(4)依交易金額處二倍之罰鍰。
40. 【4】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？
(1)約 120 公尺 (2)約 110 公尺 (3)約 100 公尺 (4)約 90 公尺。
41. 【2】高運量捷運列車一節車廂一共有幾組轉向架(bogies)、幾個鋼輪？
(1) 4 組轉向架、8 個鋼輪
(2) 2 組轉向架、8 個鋼輪
(3) 2 組轉向架、4 個鋼輪
(4) 4 組轉向架、16 個鋼輪。
42. 【1】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？
(1)一千五百元 (2)四千五百元 (3)七千五百元 (4)票價十倍。
43. 【3】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？
(1)大眾捷運法
(2)大眾捷運系統經營維護與安全監督實施辦法
(3)道路交通管理處罰條例
(4)以上皆非。
44. 【2】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？
(1) DM-M-T (2) DM-T-M (3) DM-T-T (4) DM-M-M。

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

45. 【4】 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？
(1) 臺北大眾捷運股份有限公司
(2) 臺北市政府警察局捷運警察隊
(3) 臺北市政府
(4) 交通部。
46. 【3】 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？
(1) 一千五百元 (2) 四千五百元 (3) 七千五百元 (4) 票價五十倍。
47. 【4】 臺北捷運系統中，下列何者車站不開放自行車進出？
(1) 紅樹林站 (2) 劍潭站 (3) 北投站 (4) 大安站。
48. 【1】 旅客攜帶自行車搭乘臺北捷運系統，依規定如何收費？
(1) 人車合併收費，單趟不限里程單程票新臺幣 80 元
(2) 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
(3) 人車合併收費，每單位里程加收新臺幣 2 元
(4) 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. 【4】 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？
(1) 60 公里/小時
(2) 50 公里/小時
(3) 40 公里/小時
(4) 30 公里/小時。
50. 【1】 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？
(1) 20 列 (2) 18 列 (3) 16 列 (4) 14 列。