

97年特種考試交通事業鐵路人員考試及 97年特種考試交通事業公路人員考試試題

資 位 別：佐級

類 科：鐵路—養路工程

科 目：鐵路養護作業大意

考試時間：1 小時

座 號：_____

※注意：(一)本測驗試題為單一選擇題，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 我國台鐵鐵路軌距為 1.067m，依軌距大小分類係屬：
(A)標準軌距鐵路 (B)寬軌鐵路 (C)窄軌鐵路 (D)超窄軌鐵路
- 2 就鐵路的特點而言，以下何者不屬於鐵路的優點？
(A)可裝設保安設備，較其他交通工具安全性高 (B)可保持較均一的運轉速度，運輸準確性高
(C)較其他運輸工具乘坐舒適，且可長程運輸 (D)能源消耗高，污染大
- 3 台鐵路線分為幾級：
(A)分為特甲、甲及乙級線等三種 (B)分為甲、乙及丙級線等三種
(C)分為特甲、甲、乙及丙級線等四種 (D)分為甲、乙、丙及丁級線等四種
- 4 下列有關速度規定的敘述何者為正確：
(A)台鐵特甲級線設計速度為 130km/h (B)台鐵特甲級線運轉速度可達 130km/h
(C)台鐵甲及乙級線設計速度為 130km/h (D)台鐵甲及乙級線運轉速度可達 130km/h
- 5 依台鐵規定「軌距之測量，其軌距為 1067 公厘者，應於兩軌頭內面之軌頂下多少公厘處測量之」？
(A) 12 (B) 14 (C) 16 (D) 18
- 6 月台之建築界限與車輛界限間之間格，至少應在：
(A) 50mm 以上 (B) 70mm 以上 (C) 90mm 以上 (D) 110mm 以上
- 7 加寬度的遞減，應於介曲線之全長上逐漸遞減之，如無介曲線時，應自曲線終點量起沿切線方向於多少公尺距離內逐漸遞減之：
(A) 13 (B) 15 (C) 17 (D) 19
- 8 鐵路軌距為 1067mm 軌距者，甲級線正線上之曲線半徑不得小於：
(A) 300 公尺 (B) 400 公尺 (C) 500 公尺 (D) 600 公尺
- 9 路盤表面在路線橫斷方向之排水坡度為：
(A) 1% (B) 2% (C) 3% (D) 4%
- 10 下列敘述何者不屬於混凝土路床系統優點：
(A)減振效果不佳 (B)路床施工標準得以降低 (C)路況的高度適應性 (D)保持軌道的高度使用性
- 11 台鐵對於軌道之中心距離之規定，站外雙線軌道應在：
(A) 3.5 公尺以上 (B) 3.7 公尺以上 (C) 3.8 公尺以上 (D) 4.0 公尺以上
- 12 軌距為 1067mm 鐵路站內正線沿月台部分，其曲線半徑特甲級線及甲級線不得小於：
(A) 400 公尺 (B) 500 公尺 (C) 600 公尺 (D) 700 公尺

- 13 軌距為 1067mm 鐵路超高度不得大於：
(A) 105mm (B) 115mm (C) 125mm (D) 135mm
- 14 有關曲線超高度之計算原理，下列何者為真：
(A)與曲線半徑成正比，且與平均速度平方成正比 (B)與曲線半徑成正比，且與平均速度平方成反比
(C)與曲線半徑成反比，且與平均速度平方成正比 (D)與曲線半徑成反比，且與平均速度平方成反比
- 15 鐵路直線軌距為 1067mm 軌距者，兩曲線間最短直線，應為：
(A) 10 公尺以上 (B) 15 公尺以上 (C) 20 公尺以上 (D) 30 公尺以上
- 16 超高度之容許不足量，1067mm 軌距鐵路用電車組及機動車，容許不足量為：
(A) 30mm (B) 40mm (C) 50mm (D) 60mm
- 17 軌距 1067mm 之鐵路正線上，應以介曲線連接之，介曲線長度與曲線超高度，曲率及正矢一致，並不得小於超高度之幾倍以上？
(A) 400 (B) 500 (C) 600 (D) 700
- 18 軌距 1067mm 鐵路坡度之最大限，特甲級及甲級線為：
(A)千分之十 (B)千分之十五 (C)千分之二十 (D)千分之二十五
- 19 車輛由直線進入介曲線後，其外軌之超高即隨曲率之增大而加高，1067mm 鐵路之特甲級線其單位時間的超高最大加高量之規定為：
(A)每秒 15mm (B)每秒 25mm (C)每秒 35mm (D)每秒 45mm
- 20 軌道構造要求的條件，下述何者不宜：
(A)強度需足夠 (B)乘車舒適感要好 (C)軌道不整量不需考量 (D)合乎經濟
- 21 鋼軌長度之考量，下列何者不正確：
(A)長度短接頭多 (B)接頭多乘車舒適感降低
(C)接頭多軌道不整情形較易發生 (D)接頭多安定性高
- 22 枕木須具備的特性，下列何者不正確：
(A)需具耐久、價廉且容易獲得 (B)可不具抗彎矩之充分強度
(C)易固定鋼軌，減少軌距變化 (D)鋪設簡易，養路容易
- 23 砸道作業所需枕木間距以多少公分以上為理想？
(A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40
- 24 道碴的功用，下述何者為是？①防止枕木移動 ②將鐵軌傳來的荷重分散至下層 ③防止軌道挫屈 ④增加軌道彈性
(A)②③④ (B)①③④ (C)①②④ (D)①②③
- 25 鐵路養護的意義，下列何者為是？①建立保養組織與軌道結構間之作業關係 ②提高鐵路服務品質 ③軌道結構不斷保養，不斷更新 ④維持良好路況，確保行車安全
(A)①②③ (B)①②④ (C)①③④ (D)②③④
- 26 軌距 1067mm 鐵路特甲級線在直線上軌距養護之容許誤差：
(A)不得大於 7mm 或小於 4mm (B)不得大於 5mm 或小於 5mm
(C)不得大於 10mm 或小於 4mm (D)不得大於 10mm 或小於 5mm

- 27 軌距 1067mm 鐵路特甲級線在直線上軌道高低養護之容許誤差為：
(A) 5mm (B) 7mm (C) 9mm (D) 11mm
- 28 鋼軌的定期研磨（grinding）養護的敘述，下列何者不正確：
(A)可以消除和延緩波狀磨耗發展 (B)消除表面的接觸疲勞層
(C)改善輪軌接觸條件 (D)提升輪軌接觸壓力
- 29 軌距 1067mm 鐵路特甲級線在直線上軌道方向養護之容許誤差：
(A) 5mm (B) 6mm (C) 7mm (D) 8mm
- 30 鋼軌接頭養護作業，下述何者為不正確：
(A)鋼軌接頭受輪錘作用極易下沉
(B)接頭下沉不宜用彎軌機校正
(C)為防止接頭下沉，需隨時注意接頭處之砸道
(D)新舊鋼軌銜接處，需採用異型魚尾版以保持軌面等高
- 31 軌道軌縫調整養護作業，下述何者不正確：
(A)軌縫過窄，天氣太熱時會導致軌道挫曲 (B)軌縫過寬，天氣太冷時會導致軌道斷裂
(C)鋼軌爬行軌縫分布不均，係正常現象 (D)軌縫閉合可以機器拉開
- 32 曲線外側路盤加寬，在曲線半徑介於 700 與 1000 公尺之加寬量為：
(A) 100mm (B) 200mm (C) 300mm (D) 400mm
- 33 路基養護作業可以改善的現象，下述何者為是？①改善路基排水 ②改善路基強度 ③阻斷噴泥 ④提升行車速度
(A)②③④ (B)①②③ (C)①②④ (D)①③④
- 34 枕木抽換養護作業的順序，下述何者為是？①換入新枕 ②抽出舊枕 ③扒出道碴 ④拔去道釘
(A)①②③④ (B)①③④② (C)①④②③ (D)④③②①
- 35 砸道養護作業可以改善的現象，下述何者為是？①軌道高低 ②軌道方向 ③軌道接縫縫寬 ④軌道平面不整
(A)①③④ (B)②③④ (C)①②④ (D)①②③
- 36 軌距 1067mm 鐵路月台高度由軌道面至月台面，改建旅客月台不得低於：
(A) 92 公分 (B) 94 公分 (C) 96 公分 (D) 98 公分
- 37 有關號誌機之設置，下述何者為是？
(A)站之兩端或終點站之一端，應設置進站號誌機
(B)站之兩端或終點站之一端，應設置出發號誌機
(C)站之兩端或終點站之一端，應設置進站號誌機及出發號誌機
(D)站之兩端或終點站之一端，應設置進站號誌機或出發號誌機
- 38 必要時應於其前方適宜地點設置號誌預告機或遠距號誌機，下述何者為是？①進站號誌 ②出發號誌
③閉塞號誌 ④引導號誌
(A)②③④ (B)①③④ (C)①②④ (D)①②③

- 39 有關隧道內避車洞之設置，下述何者為是？
(A)軌距 1067mm 者，其間距為九百公尺 (B)雙線車道應設於右側
(C)單線車道應設於右側 (D)新建之隧道應設於隧道起點起每二十公尺處
- 40 長橋上設置避車台之間距不得超過：
(A) 100 公尺 (B) 80 公尺 (C) 60 公尺 (D) 40 公尺
- 41 有關架空電車線之高度，下述何者為是？
(A)站內高度為五公尺 (B)站外高度為五公尺半 (C)平交道為六公尺 (D)站內高度為六公尺
- 42 有關軌道養護，下述何者為是？①軌距保持正確 ②兩軌面應保持水平 ③兩軌面之水平應保持正常
④軌道方向應保持正確
(A)①②③ (B)①②④ (C)①③④ (D)②③④
- 43 鋼軌壓損枕木顯著之區間，枕木之養護以何者為宜：
(A)調整軌道 (B)加裝墊板 (C)曲線整正 (D)道碴修整
- 44 鋼軌防爬裝置設置之適當時機地點為：
(A)運輸繁忙路段 (B)坡度較大者
(C)正線上坡度較大，運輸較繁路段 (D)曲線半徑較小者
- 45 養護時於適當地點使用品質較優之道碴使排水暢通，下述何者為是？①平交道 ②道岔 ③接縫處 ④變
電站
(A)①②③ (B)①②④ (C)①③④ (D)②③④
- 46 有關橋梁養護作業，下述何者不正確：
(A)橋梁座石如有移動，應詳查原因即時修護
(B)基礎螺栓如有彎曲或折損，應觀察再作處理
(C)橋梁之撓度及應力檢測時，如有超過規定情事，應研究其原因即予改善
(D)橋台、橋墩如有下沉或振動情形，應查明原因設法加固
- 47 台鐵對於軌道中心距離之規定，站內新建軌道應在：
(A) 3.5 公尺以上 (B) 3.7 公尺以上 (C) 3.8 公尺以上 (D) 4.0 公尺以上
- 48 進行軌道養護作業時需行注意事項，下述何者不正確：
(A)路線撥道時，不得影響號誌之正常功能
(B)設有軌道電路之軌道，其底部之導線應拆除
(C)設有軌道電路之軌道，其底部之導管應特別注意，勿使電路發生障礙
(D)路線起道電路發生障礙時，應即修復
- 49 橋梁、涵洞、隧道總檢查期限之規定，下述何者為是？
(A)每個月至少施行一次 (B)每半年至少施行一次 (C)每一年至少施行一次 (D)每兩年至少施行一次
- 50 軌道總檢查期限之規定，下述何者為是？
(A)每個月至少施行一次 (B)每一季至少施行一次 (C)每一年至少施行一次 (D)每兩年至少施行一次