

104年公務人員特種考試警察人員、一般警察人員考試及104年
特種考試交通事業鐵路人員、退除役軍人轉任公務人員考試試題

等 別：佐級鐵路人員考試

類 科 別：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)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 臺鐵採用「傾斜式電聯車」之最主要功能為何？
(A)增加直線行車速度 (B)增加行車平穩度 (C)增加彎道行車速度 (D)減少行車噪音
- 2 依鐵路修建養護規則規定，對於鋼軌之選用原則，下列何者正確？
(A)鋼軌之標準長度為 5 公尺以上為原則
(B)鋼軌之橫截面應可充分適應輸送量及曲線多而磨耗厲害與潮溼氣候而腐蝕或電蝕厲害等環境
(C)鋼軌上下頸應發生應力集中現象係鋼軌斷面選用原則之一
(D)應可縮小魚尾鈹剛度為鋼軌斷面選用原則之一
- 3 臺鐵車站內於一般情況下與月台寬度、長度、高度有關之規定，下列何者正確？
(A)旅客月台之寬度，如供兩面使用者，應在 250 公分以上
(B)旅客月台之長度，不得小於該站停靠最長旅客列車之長度（不含機車、煤水車）
(C)月台之高度為月台面至軌床面之高差
(D)旅客月台如僅一面使用者，月台之寬度應在 160 公分以上
- 4 關於鐵路路線的電信傳輸線路在電化區間為防止電力干擾，可採取的作為不包括下列那一項？
(A)應使用高減經因數之遮蔽電纜，並需埋設於地下 (B)使用架空裸銅線、架空電纜
(C)必要時得使用微波無線電系統 (D)必要時可使用超短波無線電系統
- 5 臺鐵電化鐵路變電站設置上之相關規定或考量，下列何者正確？
(A)需考慮之因素至少包括其供電區間大小
(B)變電站提供給電化鐵路架空電車線之電壓為單相交流以 15000 伏特 60 赫為標準
(C)路線坡度、彎度等因素並非變電站設置應考量之因素
(D)變電站其間距以 50 公里為原則
- 6 下列有關臺鐵號誌裝置主要部分之定期檢查期限規定，何者正確？
(A)電纜每 2 年至少施行一次 (B)軌道電路裝置每 1 個月至少施行一次
(C)轉轍裝置每半年至少施行一次 (D)各式電源裝置及各式電池每 2 個月至少施行一次
- 7 鐵路路線關於路線內應設置標誌之相關規定，下列何者錯誤？
(A)沿線應設置里程標誌
(B)坡度變更處應設置坡度標誌
(C)平交道兩側應於公路行車方向之左側，設置平交道標誌
(D)電化鐵路區間得設置警告標誌
- 8 關於鐵路路線軌枕每公里之鋪設數量，下列何項正確？
(A)以屏東線正線之直線路段，不論採用預力混凝土枕或木枕，都需要 1600 根
(B)以北迴線正線半徑小於 400 公尺之曲線路段，不論採用預力混凝土枕或木枕，至少都需要 1800 根
(C)於非特甲級路線之正線，半徑小於 400 公尺之曲線上，不得少於 1500 根
(D)主要側線不得少於 1300 根

- 9 關於鐵路路線所設置之軌道電路與計軸器，下列何項正確？
(A)軌道電路主要是用來探測列車正在那一段路軌上，計軸器則主要是用來探測列車的車速
(B)不論是採用軌道電路或計軸器，系統都必須具備故障自趨安全（Fail Safe）的功能要求
(C)一般而言，軌道電路才能探測到列車的行駛方向，計軸器則不行
(D)計軸器比軌道電路更容易在潮濕環境的影響下作出錯誤的動作
- 10 關於鐵路路線設有電路之軌道，其辦理養護作業時應注意的事項，下列何者正確？
(A)應確保道碴與鋼軌接觸，以提升軌道電路之效能
(B)鋼軌絕緣接頭之位置，於辦理養護作業時可直接加以變更，並不影響性能
(C)導線導管要橫穿鋼軌底部時，應確保導線導管與鋼軌保持適當之間隔不互相接觸
(D)鋼軌絕緣接頭處之道碴，應協調養路單位特別保持鬆軟，以使軌道電路發揮效能
- 11 鐵路路線於鋪設鋼軌或調整鋼軌縫寬時，應依鋼軌縫寬標準圖來辦理，下列何者正確？
(A)溫度變化甚小之隧道內，其縫寬以 5 公厘為準
(B)測定縫寬應在鋼軌溫度下降，縫寬開始增大之際測定之
(C)鋼軌縫寬在夏季實施整正為最好的時機
(D)正線上之鋼軌接頭，應避開鄰近平交道及橋台位置
- 12 鐵路路線關於鋼軌及其配件檢查頻率之相關規定，下列何者正確？
(A)隧道內鋼軌接頭處之檢查頻率，每 2 年應用超音波金屬探傷器或解體實施檢查一次
(B)於側線一般地段而言，每 2 年一次
(C)以屬於甲級線的花蓮港線於正線一般地段而言，每 2 年一次
(D)以北迴線於正線一般地段而言，每 2 年一次
- 13 鐵路路線關於道碴養護之相關規定，下列何者正確？
(A)列車運轉中之正線軌道之起道或降道應左右均等，每次之起道或降道量不得超過 80 公厘
(B)軌道應避免在炎熱之時進行連續起道或降道作業
(C)雖然在炎熱之時，但無行車安全顧慮，且有妥善防護措施者，一次得連續扒出 80 公尺以下道碴
(D)在電化區間路線之總起道高度，如超過鋼軌面容許最高限度時，應協調機務單位辦理
- 14 鐵路路線應設置之各式非供旅客使用之電話其相關規定或考量，下列何者錯誤？
(A)以特甲級鐵路線而言，最少應設行車閉塞或站間運轉、調度、配車及平交道等專用電話及電報電路
(B)電化區間須增設電力調度與電力維修用電話
(C)平交道專用電話以每 50 公里設置一只為原則
(D)鐵路沿線應設置沿線電話箱或電話插座，以供工務、電務維修及行車緊急連絡之用
- 15 軌距 1067 公厘之特甲級及甲級鐵路，其最小曲線半徑為幾公尺？
(A)200 (B)250 (C)300 (D)400
- 16 鐵路路線正線上鋪設防脫護軌之相關規定，下列何者正確？
(A)防脫護軌之接頭應用魚尾板連接
(B)防脫護軌應鋪設於危險性大之同側
(C)防脫護軌如與正線鋼軌不同高時，不得高於正線鋼軌 25 公厘
(D)半徑不滿 300 公尺之處所才應鋪設防脫護軌
- 17 軌距 1067 公厘之特甲級線鐵路，其隧道內大型避車洞之間距為幾公尺？
(A)500 (B)600 (C)800 (D)1000
- 18 軌距 1067 公厘鐵路隧道內之路線長度超過 300 公尺者，除特殊情形外，其坡度不得大於千分之幾？
(A)10 (B)12 (C)15 (D)18
- 19 軌距 1067 公厘鐵路旅客月台之寬度，如供兩面使用者，應在幾公尺以上？
(A)3 (B)4 (C)5 (D)6
- 20 軌距 1067 公厘鐵路之特甲級及甲級路線，其主要側線之轍岔應使用幾號轍岔？
(A)8 (B)10 (C)12 (D)16

- 21 軌距 1067 公厘鐵路之曲線坡度折減率為千分之幾百/R？
(A)4 (B)5 (C)6 (D)8
- 22 軌距 1067 公厘鐵路之曲線超高度不得大於幾公厘？
(A)105 (B)110 (C)115 (D)120
- 23 在鐵路正線上半徑較小之曲線及長達幾公尺以上之橋梁，應分別在內軌及兩軌之內側鋪設護軌或防脫角鐵？
(A)100 (B)120 (C)150 (D)200
- 24 依鐵路修建養護規則之規定，電化鐵路變電站之設置間距以多少公里為原則？
(A)30 (B)40 (C)50 (D)60
- 25 軌距 1067 公厘之特甲級及甲級線鐵路，除特殊情形外，車站內正線沿月台部分之曲線半徑，不得小於多少公尺？
(A)500 (B)600 (C)800 (D)1000
- 26 依鐵路修建養護規則之規定，站內架空電車線之高度，自容許變動之兩軌面中心點起算，應為幾公尺？
(A)4.5 (B)5 (C)5.5 (D)6
- 27 依臨近電化鐵路設施防護辦法之規定，公路橋梁兩側裝設之防護網，自網兩端至任一活電部分，應至少保持多少公尺以上之安全距離？
(A)2 (B)2.5 (C)3 (D)3.5
- 28 下列有關臺鐵架空電車線之敘述，何者正確？
(A)架空電車線只包含接觸線
(B)接觸線之截面積如耗損達 30% 以上時，才須換新
(C)電纜之芯線斷線達 30% 以上時，才須將該電纜換新
(D)電車線各類夾頭之夾面有燒毀痕跡時，應予換新
- 29 鐵路路線之軌距需經常測量是否保持在一定範圍內，以確保行車順暢及安全，以臺鐵縱貫線為例，下列關於軌距測量之說明何者正確？
(A)軌距之測量應於兩軌頭內面之軌頂下 12 公厘處測量之
(B)直線上軌距之公差不得超過 8 公厘或小於 5 公厘
(C)轍叉上軌距之公差不得超出 7 公厘或小於 4 公厘
(D)即使軌距公差之變化值皆在規定之範圍內，但公差變化須於長距離內保持均勻
- 30 依臨近電化鐵路設施防護辦法之規定，大型金屬結構物須用兩個以上接地線，分別接到何種軌條之兩個以上之不同點？
(A)回流軌 (B)供電軌 (C)信號軌 (D)負回流軌
- 31 軌距 1067 公厘之特甲級線鐵路，在直線上軌距養護之容許誤差為：
(A)不得大於 7 mm 或小於 4 mm (B)不得大於 5 mm 或小於 5 mm
(C)不得大於 8 mm 或小於 5 mm (D)不得大於 9 mm 或小於 4 mm
- 32 依臺鐵規定「軌距之測量，其軌距為 1067 公厘者，應於兩軌頭內面之軌頂下幾公厘處測量之」？
(A)12 (B)14 (C)16 (D)20
- 33 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%
- 34 鐵路修建養護規則明訂，站內之正線坡度，在兩終端道岔間及列車停留區域內，應設在水平線上，請問其用意及相關規定，下列何者錯誤？
(A)與防止停放之車輛溜逸有關
(B)與考慮列車出發阻力有關
(C)站內限制坡度區域，如場地允許則以包括進站號誌機間之站內全部路段為理想
(D)站內之正線坡度，以臺鐵縱貫線正線上既有場站為例，其坡度於必要時得予以放寬為千分之五以下

- 35 曲線外側路盤加寬，在曲線半徑大於 2000 公尺時之加寬量為：
(A)100 mm (B)200 mm (C)300 mm (D)400 mm
- 36 軌距 1067 公厘之特甲級線鐵路，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)50 公尺
- 37 臺鐵對於軌道中心距離之規定，站內新建軌道應在：
(A)3.7 公尺以上 (B)4.0 公尺以上 (C)4.2 公尺以上 (D)4.5 公尺以上
- 38 臺鐵對於橋梁、涵洞、隧道總檢查之規定為：
(A)每 1 季至少施行一次 (B)每半年至少施行一次 (C)每 1 年至少施行一次 (D)每 2 年至少施行一次
- 39 保安及防護設備之止衝檔，通常設在何處？
(A)長橋上 (B)軌道之末端 (C)閉塞區間終點 (D)閉塞區間起點
- 40 架空電車線與軌道垂直之中心線之左右之偏位以幾公分為準？
(A)10 (B)15 (C)20 (D)30
- 41 鐵路系統號誌之設置，應在閉塞區間之起點設置什麼？
(A)進站號誌機 (B)出發號誌機 (C)掩護號誌機 (D)閉塞號誌機
- 42 長度超過 300 公尺之鐵路隧道內之路線應設千分之幾的最小坡度以利洩水？
(A)2 (B)3 (C)4 (D)5
- 43 鐵路路線之警衝標之功能為何？
(A)標示用地範圍 (B)標示坡度變化 (C)標示列車停車再開 (D)避免鄰線車輛撞擊
- 44 關於鐵路路線軌枕底面至路基面之道碴厚度規定，下列何項正確？
(A)以屏東縣正線一般路況而言，為 250 公厘 (B)以花蓮港線而言，為 180 公厘
(C)原則上側線之道碴厚度應比正線來的厚 (D)重要側線至少為 260 公厘
- 45 鐵路路線之架空電車線設置上的相關規定，下列何項正確？
(A)架空電車線應有之高度，係以高出可能最低之軌道道面來計算
(B)架空電車線對軌道垂直中心線之左右偏位以 500 公厘為準
(C)架空電車線對於軌面之坡度，在直線段不得超過 6‰
(D)架設在平交道之電車線要求比站內或站外其他地點來的高，主要是考量平交道區之一般交通限高要求，以確保通過之人車安全，也保護電車線不會隨便被勾壞
- 46 鐵路路線關於路線內機械號誌裝置檢查種類，下列哪一項不包括在內？
(A)日常檢查 (B)甲種檢查 (C)精密檢查 (D)乙種檢查
- 47 異型魚尾鉸之功能為何？
(A)連接不同型式之鋼軌 (B)電氣絕緣用 (C)加強橫向阻力 (D)加強縱向阻力
- 48 軌縫調整之目的為何？
(A)提供鋼軌溫度伸長之餘裕 (B)提供鋼軌溫度收縮之餘裕
(C)提供鋼軌溫度伸縮之餘裕 (D)提供鋼軌軸重之餘裕
- 49 臺鐵依規定不得鋪設長焊鋼軌之曲線，其半徑是未滿幾公尺？
(A)未滿 300 公尺 (B)未滿 400 公尺 (C)未滿 600 公尺 (D)未滿 800 公尺
- 50 下列何者得鋪設伸縮接頭？
(A)定尺軌區間 (B)豎曲線中 (C)圓曲線中 (D)介曲線中

測驗式試題標準答案

考試名稱：104年公務人員特種考試警察人員考試、104年公務人員特種考試一般警察人員考試、
104年特種考試交通事業鐵路人員考試及104年特種考試退除役軍人轉任公務人員考試

類科名稱：養路工程

科目名稱：鐵路養護作業大意（試題代號：4910）

單選題數：50題 單選每題配分：2.00分

複選題數： 複選每題配分：

標準答案：

題號	第1題	第2題	第3題	第4題	第5題	第6題	第7題	第8題	第9題	第10題
答案	C	B	B	B	A	B	C	B	B	C

題號	第11題	第12題	第13題	第14題	第15題	第16題	第17題	第18題	第19題	第20題
答案	D	B	B	C	C	A	B	C	A	C

題號	第21題	第22題	第23題	第24題	第25題	第26題	第27題	第28題	第29題	第30題
答案	C	A	A	B	A	B	B	D	D	A

題號	第31題	第32題	第33題	第34題	第35題	第36題	第37題	第38題	第39題	第40題
答案	A	B	C	D	A	C	B	D	B	C

題號	第41題	第42題	第43題	第44題	第45題	第46題	第47題	第48題	第49題	第50題
答案	D	B	D	A	D	C	A	C	A	C

題號	第51題	第52題	第53題	第54題	第55題	第56題	第57題	第58題	第59題	第60題
答案										

題號	第61題	第62題	第63題	第64題	第65題	第66題	第67題	第68題	第69題	第70題
答案										

題號	第71題	第72題	第73題	第74題	第75題	第76題	第77題	第78題	第79題	第80題
答案										

題號	第81題	第82題	第83題	第84題	第85題	第86題	第87題	第88題	第89題	第90題
答案										

題號	第91題	第92題	第93題	第94題	第95題	第96題	第97題	第98題	第99題	第100題
答案										

備註：