

106年公務人員特種考試警察人員、一般警察人員考試及106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

考試別：鐵路人員考試

等別：佐級考試

類科別：養路工程

科目：鐵路工程大意

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 下列裝置何者不屬於鐵路號誌裝置及其附屬設備？
(A)軌道電路裝置 (B)計軸器裝置 (C)鐵管裝置 (D)電車線裝置
- 2 下列有關站內正線有效長度及車站布置之說明，何者錯誤？
(A)軌距 1067 公厘之特甲級鐵路，其站內正線有效長度為 300 至 450 公尺
(B)軌距 1067 公厘者之乙級鐵路，其站內正線有效長度為 100 至 300 公尺
(C)計畫車站布置時，應顧及將來之發展，預為保留擴展用地
(D)貨運終點站及聯運站之停車站，應預留調車場用地
- 3 下列何者不是電化鐵路變電站設置所應考慮之可能因素？
(A)路線坡度 (B)彎度 (C)供電區間大小 (D)軌道電路區間
- 4 車站內正線沿月台部分之曲線半徑，特甲級鐵路不得小於多少公尺？
(A) 300 公尺 (B) 400 公尺 (C) 500 公尺 (D) 600 公尺
- 5 有關軌距 1067 公厘鐵路，若其曲線半徑為四百公尺，其曲線加寬應為多少公厘？
(A) 5 公厘 (B) 10 公厘 (C) 15 公厘 (D) 20 公厘
- 6 有關號誌裝置主要部分之定期檢查期限，下列何者錯誤？
(A)轉轍裝置，每二個月至少施行一次 (B)中央號誌控制，每年至少施行一次
(C)閉塞裝置，每一個月至少施行一次 (D)平交道防護裝置，每三個月至少施行一次
- 7 有關電力設備之養護敘述，下列何者錯誤？
(A)第一類電車線每半年至少施行步行巡視一次
(B)第一類電車線每年至少施行集電弓滑行觀察一次
(C)第二類電車線每年至少施行步行巡視一次
(D)正線上之電車線每兩年至少應施行高溫及低溫行車巡視各一次
- 8 下列有關鐵路路線養護之敘述，何者錯誤？
(A)軌道每年至少舉行總檢查一次。總檢查應包括軌道養護狀況、軌道現時狀況及養護作業方法，其檢查計分及獎懲由交通部定之
(B)枕木間隔擴大或排列偏斜者，應校正之
(C)樞接鋼梁各部分之樞栓及樞孔附近有異狀時，應加固或抽換
(D)路基下沉致道碴保持困難時，應填補路肩及邊坡，使其恢復原狀

- 9 下列設備何者並不歸類為鐵路之電力設備？
(A)發電設備 (B)輸電設備 (C)電車線設備 (D)軌道電路設備
- 10 有關鐵路保安及防護設備之敘述，下列何者錯誤？
(A)軌道之末端，應設置止衝檔 (B)單線隧道避車洞設於路線之左側
(C)單線隧道全在同一曲線內時避車洞設於內軌側 (D)雙線隧道避車洞應對稱設於兩側
- 11 下列有關號誌的說明敘述，何者錯誤？
(A)站之兩端或終點站之一端，應設進站號誌機及出發號誌機
(B)閉塞區間之終點，應設置閉塞號誌機
(C)鐵路沿線應依標準圖之規定設置標誌
(D)站內於必要時，得設置調車號誌機及引導號誌機
- 12 鐵路機構依規定所定之建築界限在曲線段應就那些因素予以考慮加寬？①車輛偏倚量 ②超高偏倚量 ③軌道偏倚量 ④軌距加寬之需求
(A)①②③④ (B)①②③ (C)①②④ (D)①②
- 13 有關軌距 1067 公厘之特甲級線鐵路，其隧道內大型避車洞之間距應為多少公尺？
(A) 900 公尺 (B) 800 公尺 (C) 700 公尺 (D) 600 公尺
- 14 車站外兩毗鄰軌道之中心線距離，軌距 1067 公厘者，應在多少距離以上？
(A) 3 公尺 (B) 3.3 公尺 (C) 3.5 公尺 (D) 3.7 公尺
- 15 軌距 1067 公厘者之鐵路，其道岔正軌與護軌間輪緣槽之寬度，應為多少公厘之間？
(A) 27 至 37 公厘 (B) 38 至 45 公厘 (C) 27 至 45 公厘 (D) 37 至 45 公厘
- 16 根據鐵路修建養護規則，旅客月台之寬度，如僅一面使用者，應在多少公尺以上？
(A) 1.5 公尺 (B) 1.7 公尺 (C) 1.8 公尺 (D) 2 公尺
- 17 下列何者不是用來量測平時養護軌道幾何不整之主要項目？
(A)軌距 (B)水平 (C)傾斜 (D)方向
- 18 軌距 1067 公厘者之特甲級鐵路，其正線之轍岔應為幾號？
(A)六號 (B)八號 (C)十號 (D)十二號
- 19 有關軌距 1067 公厘特甲級鐵路路線之最小曲線半徑為多少公尺？
(A) 300 公尺 (B) 250 公尺 (C) 200 公尺 (D) 150 公尺
- 20 軌距 1067 公厘鐵路之特甲級路線，其路基寬度為自軌道中心至路肩外緣多少公尺？
(A) 1.8 公尺 (B) 2 公尺 (C) 2.4 公尺 (D) 2.6 公尺
- 21 下列有關軌距之測量的敘述，何者錯誤？
(A)軌距為 1067 公厘者，應於兩軌頭內面之軌頂下 14 公厘處測量之
(B)軌距 762 公厘者，應於兩軌頭內面之軌頂下 9 公厘處或 11 公厘處測量之
(C)直線上軌距之公差不得超過 7 公厘或小於 3 公厘
(D)轍叉上軌距之公差不得超出 5 公厘或小於 3 公厘
- 22 道碴應由兩鋼軌中心向左右各多少公厘之範圍內填妥予以砸實？
(A) 200 (B) 300 (C) 400 (D) 500

- 23 下列何者不是影響鐵路曲線超高度的主要因素？
(A)軌距 (B)平均速度 (C)曲線半徑 (D)鋼軌長度
- 24 根據鐵路修建養護規則之規定，1067 公厘軌距之甲級鐵路之最陡坡度為千分之多少？
(A) 62.5 (B) 35 (C) 25 (D) 20
- 25 有關鐵路路線的分級之敘述，下列何者錯誤？
(A)鐵路路線等級按其軌道通過負荷量、行車速率及業務性質區分
(B)軌距 1435 公厘之鐵路標準軌距，分為甲級、乙級及丙級三級
(C)軌距 1067 公厘之鐵路，分為特甲級、甲級及乙級三級
(D)軌距 762 公厘之鐵路，分為甲級及乙級二級
- 26 道岔岔心種類中，在菱形、單側或雙側交叉之兩端所鋪設構造與普通岔心相同之岔心，則屬於下列何種岔心？
(A)遷移岔心 (B) K 形岔心 (C)端岔心 (D)乘越岔心
- 27 電化鐵路養路作業中，下列那一項作業對回流電路（回路）沒有影響或影響甚小？
(A)鋼軌更換 (B)鋼軌換邊或調頭 (C)道岔更換 (D)木枕更換
- 28 若逕將接觸線固定在支架上，構造簡單，造價低廉，用於速度不高之鐵路，係屬於下列那一分類？
(A)直接懸垂式 (B)剛體懸垂式 (C)複式鏈形懸垂式 (D)斜式鏈形懸垂式
- 29 鐵路選線可分為圖上定線、踏勘、初測與定測四步驟，而中線測量係屬於下列那一步驟？
(A)定線 (B)踏勘 (C)初測 (D)定測
- 30 站內正線沿月台曲線半徑之一般採用計算式中，下列那一項是需要特別考量的因素？
(A)車輛高度 (B)車輛與旅客月台之間距
(C)月台高度 (D)軌面高度
- 31 粘著力係指動輪與鋼軌間之摩擦力，而摩擦力與粘著係數有關係，下列那一種狀況粘著係數為最大？
(A)中速度時加速 (B)中速度時減速 (C)高速度 (D)起步時
- 32 隨著軌溫的升降，軌縫大小變化關係圖中，呈現下列那一種線形？
(A)直線 (B)圓曲線 (C)迴圈狀 (D)斜線
- 33 下列何者不是決定鐵路介曲線長度之主要要素？
(A)超高 (B)車速 (C)超高不足量 (D)車寬
- 34 鐵路站場若專辦理行車、交會、避讓、不辦理營業之場所，則屬於下列何種站場？
(A)車站 (B)號誌站 (C)調車場 (D)車輛基地
- 35 目前磁浮鐵路若依車輛的牽引力法分類，則屬於下列何種鐵路？
(A)粘著式鐵路 (B)鋼索鐵路 (C)非粘著式鐵路 (D)齒軌鐵路
- 36 臺灣鐵路規定曲線建築界限，其半徑小於 1,000 公尺，因車輛偏倚關係而以計算公式加寬之，而加寬計算公式主要因子為：
(A)曲線半徑 (B)車重 (C)車高 (D)電力型式
- 37 車站旅客樓梯設計，若樓梯高度超過 3 公尺時，必須在高 3 公尺內設平台，而平台長度須為：
(A) 0.6~0.8 公尺 (B) 0.8~1.0 公尺 (C) 1.0~1.2 公尺 (D) 1.2 公尺以上

- 38 下列那一型式調車場之正線有彎道，視線受影響？
(A)單面式調車場 (B)雙面式調車場 (C)中央貫穿式調車場 (D)環抱式調車場
- 39 目前下列那一項不屬於接頭型式之軌道電路？
(A)有絕緣接頭之直流軌道電路 (B)有絕緣接頭的無線軌道電路
(C)有絕緣接頭之交流軌道電路 (D)無絕緣接頭的音頻軌道電路
- 40 下列何者不是聯鎖裝置之聯鎖型態？
(A)號誌機與號誌機之聯鎖 (B)號誌機與轉轍器之聯鎖
(C)轉轍器與轉轍器之聯鎖 (D)標誌與轉轍器之聯鎖
- 41 在正線上半徑較小之曲線及長達多少公尺以上之橋梁，應分別在內軌及兩軌之內側鋪設護軌或防脫角鐵？
(A) 70 公尺 (B) 80 公尺 (C) 90 公尺 (D) 100 公尺
- 42 下列那一項不是鐵路運輸之特性？
(A)運量大 (B)及戶 (door to door) 運輸服務
(C)行車速度較為均勻 (D)安全性高
- 43 下列何者不是列車通過道岔時行車速率之取決基本參數？
(A)未被平衡的離心加速度 (B)未被平衡的離心加速度之增量
(C)車身寬度 (D)動能損失
- 44 依鐵路修建養護規則第 138 條規定，高速鐵路正線架空電車線對軌道之坡度，以不超過多少為原則？
(A)千分之四 (B)千分之三 (C)千分之六 (D)千分之五
- 45 依鐵路修建養護規則第 105 條規定，高速鐵路正線應使用多少公斤級以上鋼軌？
(A) 37 公斤級 (B) 45 公斤級 (C) 50 公斤級 (D) 60 公斤級
- 46 依鐵路修建養護規則第 56 條規定，鐵路架空電車線與軌道垂直之中心線之左右偏位值有其規定標準，下列左右偏位值係以何值為準？
(A) 0.2 公尺 (B) 0.3 公尺 (C) 0.4 公尺 (D) 0.5 公尺
- 47 依鐵路修建養護規則第 49 條規定，鐵路電信傳輸線路在電化區間為防止電力干擾，應使用高減經因數之遮蔽電纜，必要時得使用微波或超短波無線電系統，並需採下列那一項工程方式？
(A)架空裸銅線 (B)架空電纜 (C)設置地面 (D)埋設地下
- 48 依鐵路修建養護規則第 9 條規定，鐵路軌距為 1067 公厘，下列那一項為曲線超高度之佈設方式？
(A)應將內軌降低全數高度，外軌則保持在原軌面高度
(B)應將外軌原軌面提高 1/2 全數高度，內軌則降低 1/2 全數高度
(C)應將外軌提高全數，內軌則保持在原軌面高度
(D)應將外軌提高 2/3 全數高度，內軌則降低 1/3 全數高度
- 49 依鐵路修建養護規則第 86 條規定，鐵路接觸線之截面積如耗損達百分多少時，應予換新？
(A) 5%~10% (B) 10 %~15% (C) 15 %~20% (D) 20%以上
- 50 依鐵路修建養護規則第 32 條規定，鐵路月台之高度，由鐵路機構依其車輛系統、旅客上下車安全及便利規定之，下列何者是月台高度之規定？
(A)月台面至軌枕面之高差 (B)月台面至鋼軌面之高差
(C)月台面至道碴面之高差 (D)月台面至路基面之高差