

# 109年公務人員特種考試警察人員、 一般警察人員考試及109年特種考試 交通事業鐵路人員考試試題

考試別：鐵路人員考試  
等 別：佐級考試  
類 科 別：土木工程  
科 目：土木監工大意  
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)本科目共40題，每題2.5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。

- 國內鐵路地下化工法如採用挖覆蓋時，開挖期間，主要採用下列何項擋土設施？  
(A)連續壁 (B)鋼板樁 (C)鋼軌樁 (D)重力式擋土牆
- 鋼結構非破壞檢測採用 UT 方式，下列何者正確？  
(A)液滲檢測 (B)磁粒檢測 (C)超音波檢測 (D)目視檢測
- 水泥混泥土地面，設置縱向和橫向切縫之目的，下列何者正確？  
(A)隔離縫 (B)收縮縫 (C)美觀性 (D)安全性
- 粒料篩分析採用#200 篩，此篩號所代表意義，下列何者正確？  
(A)孔徑為 200 cm (B)孔徑為 200 mm (C)1 英吋內有 200 個篩孔 (D)1 公分內有 200 個篩孔
- 瀝青混泥土路面鋪築時，下列何項不屬於監造範圍？  
(A)溫度 (B)厚度 (C)稠度 (D)壓實度
- 路基填築需分層填築，各層滾壓之鬆方厚度範圍，下列何者正確？  
(A)20-30 cm (B)50-60 cm (C)70-80 cm (D)90-100 cm
- 混凝土配比設計選用之水灰比為 0.5，若此批混凝土共計使用 400 公斤之拌合水，此批混凝土共需使用幾包水泥？  
(A)15 (B)16 (C)17 (D)18
- 鐵路路基鋪設時，下列何項注意事項正確？  
(A)路基內部排水，防止流水外溢 (B)無須滾壓，避免壓碎級配  
(C)多摻碎石，增加承載力 (D)單層滾壓，快速省工
- 地下連續壁之施作優點，下列何者錯誤？  
(A)連續壁基地地界清楚 (B)連續壁止水性優良 (C)連續壁壁體剛性高 (D)連續壁施工輕便簡易
- 圍堰之功能，下列何者正確？  
(A)作為地盤固化改良 (B)可應用於水工工程 (C)保持水分於工區內 (D)施作可以疏通航道
- 國內瀝青混泥土路面，主要採用下列何項級配鋪設？  
(A)密級配 (B)越級配 (C)開放級配 (D)均勻級配
- 道路工程路面結構由頂部開始，下列何項順序正確？  
(A)底層、面層、路基 (B)面層、路基、底層 (C)底層、路基、面層 (D)面層、底層、路基
- 粒料如採用六分石，其標稱最大粒徑尺寸，下列何者正確？  
(A)9.5 mm (B)12.5 mm (C)19.0 mm (D)25.0 mm

- 14 施工區域之交通維持計畫依車流行進方向，下列何項擺設順序正確？  
(A)前置警示區、前漸變段、緩衝區、工作區、後漸變段 (B)前漸變段、前置警示區、緩衝區、工作區、後漸變段  
(C)前置警示區、緩衝區、前漸變段、工作區、後漸變段 (D)前置警示區、前漸變段、工作區、緩衝區、後漸變段
- 15 下列何項不屬於框式施工架組成單元？  
(A)交叉拉桿 (B)延伸座 (C)下拉桿 (D)水平踏板
- 16 預力水泥混凝土之優點，下列何者正確？  
(A)可以增加梁之跨度 (B)使用流動性混凝土 (C)防火性能相當優良 (D)鋼筋錨定無預力損失
- 17 鋼結構表面光滑，與混凝土接觸之介面必須借重下列何項材料作為結合用？  
(A)黏層 (B)剪力釘 (C)透層 (D)封層
- 18 模板工程需設置支撐系統，下列何項設置說明不正確？  
(A)建築模板工程可採鋼管支撐架 (B)橋梁模板工程可採重型支撐架  
(C)支撐系統只於縱向設置水平繫條 (D)支撐系統需於墊底之墊木應穩固
- 19 進行吊裝作業時，下列何項危害因子之暴露機率最低？  
(A)飛落 (B)翻覆 (C)感電 (D)燙傷
- 20 進行水泥混凝土澆置時，下列何項因素可能導致敗模情形？  
(A)模板細部接合緊密良好 (B)水泥混凝土澆置速度快 (C)支撐架間距依規定設置 (D)支撐架強度達設計要求
- 21 依據營造業法，工地勞工安全衛生事項之督導、公共環境與安全之維護及其他工地行政事務是下列何者的責任？  
(A)營造業負責人 (B)主任技師 (C)工地主任 (D)甲方監造工程師
- 22 甲方監造工程師若對於施工架之安全性有疑慮，應該向乙方的那一個職務人員諮詢？  
(A)營造業負責人 (B)營造廠主任技師 (C)工地主任 (D)甲方設計工程師
- 23 下列有關「坍度」之敘述，何者正確？  
(A)坍度越高表示混凝土流動性越好 (B)坍度越高表示拌合水越不足  
(C)坍度越高表示強度越高 (D)坍度越高表示握裹力越強
- 24 下列有關公共工程「三級品質管理」制度之敘述，何者正確？  
(A)第一級是指承包商之「品質保證」  
(B)第二級是指監造單位之「品質管制」  
(C)第三級是指專案管理顧問之「品質督導」  
(D)第三級是指行政院公共工程委員會及工程主管機關之「工程施工查核機制」
- 25 依據「公共工程施工品質管理作業要點」，公共工程標案金額新臺幣多少元以上時，至少需設置一名合格之品管人員？  
(A)2 億 (B)5,000 萬 (C)2,000 萬 (D)100 萬
- 26 下列有關工程施工規範目的之敘述，何者錯誤？  
(A)做為設計者展現設計創意之工具 (B)做為營造商之估價依據  
(C)做為設計者監督施工過程之品質標準依據 (D)做為營造商及施工人員施工時依循之依據
- 27 進入工地之所有人員皆應配戴：  
(A)安全護欄 (B)安全帽 (C)安全帶 (D)安全網

- 28 對於墜落危險之預防設施，下列敘述何者較為妥適？  
(A)在外牆施工架等高處作業應儘量使用繫腰式安全帶 (B)安全帶應確實配掛在低於足下之堅固點  
(C)高度 2 m 以上之邊緣之開口部分處應圍起警示帶 (D)高度 2 m 以上之開口處應設護欄或安全網
- 29 下列何項工地情境可能具有立即發生危險之虞？  
(A)勞工於 1.5 m 之施工架施工時未配戴防墜設備  
(B)於高差 2 m 以上之處所進行作業時，未使用高空工作車，或未以架設施工架等方法設置工作臺  
(C)高差一層樓之鋼構建築，未張設安全網  
(D)使用對地電壓在 100 伏特移動式電動機具，未設置適合其規格之防止感電用漏電斷路器
- 30 水泥混凝土之粒料細度模數 (FM) 所代表意義，下列何者正確？  
(A) FM 越大具有較高比例的細顆粒 (B) FM 越大可改善工作性和修飾性  
(C) FM 越小具有較高比例的粗顆粒 (D) FM 越小具有較高比例的細顆粒
- 31 下列擋土工法中，正常情況下水密性最高者為何？  
(A)鋼板樁 (B)連續壁 (C)鋼軌樁 (D)水泥砂漿樁
- 32 混凝土 28 日齡期試體合格之認定標準為何？  
(A)全部均不得小於規定強度  
(B)平均值不得小於規定強度即可  
(C)3 次連續強度試驗結果均不小於規定強度，且單一試驗結果不少於  $35 \text{ kg/cm}^2$   
(D)均須大於規定強度之 1.15 倍
- 33 下列有關混凝土性質之說明，何者正確？  
(A)強度與水灰比成反比 (B)耐久性與水灰比成正比 (C)工作度與水灰比成反比 (D)水密性與水灰比成正比
- 34 下列有關要徑法中「要徑」之敘述何者正確？  
(A)只能有一條 (B)必定是工作項目最多的路徑  
(C)要徑需時即專案預估需時 (D)要徑作業之「總浮時」不一定為零
- 35 下列鋼材符號組合中，請指出何者錯誤？  
(A)P：鋼板 (B)H：寬緣工字型鋼 (C)L：角鋼 (D)I：標準工型鋼
- 36 當你發現廠商自主檢查表檢查項目—「模板表面」—之檢驗標準為「目視平順」，則此一檢驗標準為何？  
(A)合乎要求 (B)檢查標準未訂量化值 (C)簡單明瞭 (D)容易執行
- 37 在緊鄰構造物之鋼板樁拔樁時，其空隙中應以何種材料充填並澆水使其密實，視情形而予灌漿，以避免發生沉陷？  
(A)卵石 (B)原土 (C)砂 (D)級配料
- 38 有關下列品管自主檢查表之敘述何者錯誤？  
(A)由承包商監工填寫 (B)由工地主管複核  
(C)依工程項目類型每日填寫 (D)檢查標準要力求精確不可有容差
- 39 工地文件中那些不需要專任工程人員親自簽名或蓋章？下列那一項答案最適當？  
(A)施工計畫書查核紀錄 (B)開工、竣工報告文件及工程報表  
(C)檢驗停留點之工程查驗文件 (D)工程契約
- 40 施工廠商之工地進度報告應該多久提送一次？  
(A)每週 (B)每雙週 (C)每月 (D)每季

# 測驗式試題標準答案

考試名稱：109年公務人員特種考試警察人員、一般警察人員考試及109年特種考試交通事業鐵路人員考試

類科名稱：土木工程

科目名稱：土木監工大意（試題代號：3905）

單選題數：40題

單選每題配分：2.50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	A	C	B	C	C	A	B	C	D	B

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	A	D	C	A	B	A	B	C	D	B

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	B	A	D	C	A	B	D	B	D

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	B	C	A	C	A	B	C	D	D	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										

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：