

單選題：(一) 40 題，題號自第 1 題至第 40 題，每題 4 個選項，每題 2.5 分，計 100 分。

(二) 未作答者不給分，答錯者不倒扣。

- 下列何者屬於特種交通號誌？
(A) 行車管制號誌 (B) 交通調整號誌 (C) 行人專用號誌 (D) 車道管制號誌
- 依據道路交通標誌標線號誌設置規則規定，路寬變更時，為警告車輛駕駛人路寬縮減，於路面由寬而窄之間，會以「緩和區間線」連接之。請問設置緩和區間的長度與下列何者最相關？
(A) 路寬變更期程 (B) 交通流量 (C) 車種組成 (D) 縮減之寬度
- 車輛行駛在苜蓿葉型交流道，係透過 4 個環形匝道與 4 個直線匝道在二個公路之間運行，以下哪一種交通行為不會發生？
(A) 分流 (B) 併流 (C) 穿越 (D) 交織
- 道路設計速率為每小時 50 公里，輪胎與路面間之縱向摩擦係數為 0.5，若將感知反應時間設為 2.5 秒，其最短停車視距約多少公尺？
(A) 40 公尺 (B) 54 公尺 (C) 68 公尺 (D) 82 公尺
- 行車管制號誌之週期長度，以多少時間為原則？
(A) 依需求，無特別規定 (B) 30 秒至 200 秒 (C) 40 秒至 240 秒 (D) 50 秒至 300 秒
- 民國 108 年 10 月 1 日以後，道路交通安全規則對於「無速限標誌或標線的道路」的速限規定，分為幾級進行速度管理？
(A) 二級 (B) 三級 (C) 四級 (D) 五級
- 由於密度的調查相對較為困難，實務操作上多以偵測器取得以下何種數值作為密度的替代？
(A) 占有率 (B) 速率 (C) 流率 (D) 流量
- 在高速公路某一路段，車輛的時間車距(headway)平均為 1.5 秒，請問該路段交通流量為何？
(A) 2,400 輛/小時 (B) 2,200 輛/小時 (C) 2,200 輛/小時 (D) 1,800 輛/小時
- 下列何種交通標線以橫向劃設且其功能屬指示性質？
(A) 減速標線 (B) 機慢車左轉待轉區線 (C) 枕木紋行人穿越道線 (D) 停止線
- 有關「讓路標誌」之敘述，下列何者錯誤？
(A) 標誌之作用為遵行標誌 (B) 標誌之體形為正等邊三角形
(C) 設於距離路口五公尺內 (D) 得視需要以附牌標繪英文說明
- 標誌之顏色使用原則，下列何者錯誤？
(A) 紅色：可用於一般警告標誌之邊線，表示警告
(B) 棕色：可用於施工標誌之底色，表示施工、養護或交通受阻之警告
(C) 藍色：可用於公共服務設施指示標誌之底色，表示公共服務設施之指示
(D) 黃色：可用於安全方向導引標誌之底色，表示警告
- 下列哪一種道路系統「易行性 (mobility)」最高？
(A) 主要幹道 (B) 地區性道路 (C) 集散道路 (D) 巷弄道路
- 道路設置行車管制號誌，有關汽車交通量計算須考量的條件，下列何者敘述錯誤？
(A) 郊區道路的標準，得以市區街道汽車交通量之規定值的 80% 計算
(B) 機車以 3 輛折合 1 輛汽車計算
(C) 幹道汽車交通量的計算為雙向總和
(D) 支道汽車交通量的計算為較高入口方向
- 將 A1、A2 與 A3 類道路交通事故，分別採取不同「當量值」計算，進而研判易肇事地點的方法，稱之為？
(A) 肇事嚴重性法 (B) 肇事率法 (C) 臨界肇事率法 (D) 潛在風險指標法

15. 大眾運輸系統若以一般之交通混合行駛之車道或軌道，例如國外的地面電車(streetcar)或有軌電車(trolley)，其路權型態稱為：
- (A) A 型路權 (B) B 型路權 (C) C 型路權 (D) D 型路權
16. 一般採用以下何種交通量作為公路設計小時交通量(design hourly volume, DHV)？
- (A) 全日平均小時交通量 (B) 日間平均小時交通量
(C) 第 30 高小時交通量 (D) 尖峰小時交通量
17. 依照定義，尖峰小時因子(peak hour factor, PHF)的數值範圍，應為下列何者？
- (A) $0 < PHF \leq 1$ (B) $1 < PHF \leq 2$ (C) $2 < PHF \leq 3$ (D) $3 < PHF \leq 4$
18. 車輛尺寸對公路及市區街道的幾何設計很重要。有關汽車丈量量計方法，下列敘述何者錯誤？
- (A) 車長：自前保險桿至車尾最末端之長度
(B) 車高：自地面至車身最高點之高度
(C) 軸距：左右輪胎中心線之距離
(D) 後懸：最後軸中心點與車尾間之距離，但保險桿不計在內
19. 標誌標線號誌等交通管制設施，必須遵照「道路交通標誌標線號誌設置規則」的規定設置，請問訂定該設置規則之法源依據為？
- (A) 公路法 (B) 道路交通安全規則 (C) 公路路線設計規範條例 (D) 道路交通管理處罰條例
20. 為了讓駕駛人能清楚辨識視線範圍內交通標誌與號誌的顏色、形狀與文字，交通標誌與號誌須設置於視覺圓錐角多少度範圍內？
- (A) 3° (B) 10° (C) 12° (D) 30°



21. 左圖為藍底白色箭頭的圓環遵行方向標誌，屬於下列何者分類？
- (A) 警告標誌 (B) 禁制標誌 (C) 指示標誌 (D) 輔助標誌
22. 標線依其型態係具有管制交通之作用，下列敘述何者錯誤？
- (A) 黃實線：可設於中央分向島兩側者，用以分隔對向車流
(B) 雙白虛線：可於路口未劃設行人穿越道時，作為讓路線之停止線
(C) 雙白虛線：可設於路段中，作為行車方向隨時間而改變之調撥車道線
(D) 雙黃實線：可設於路段中，用來分隔對向車道，稱為行車分向線
23. 我國「公路路線設計」規範對於視距的規定，分為超車視距、停車視距與應變視距，在相同的設計速率下，何者的距離最長？
- (A) 超車視距 (B) 停車視距 (C) 應變視距 (D) 三者等長
24. 行車管制號誌的某一時相，綠燈時段 80 秒，黃燈時段 3 秒，全紅時段 2 秒，紅燈時段 35 秒，若綠燈起步損失時間為 5 秒，清道損失時間為 2 秒，則該時相的有效綠燈時間為何？
- (A) 76 秒 (B) 78 秒 (C) 80 秒 (D) 83 秒
25. 汽車行駛高速公路及快速公路，在正常天候狀況下，規定小型車依車速(公里/小時)數值除以二，來保持前後兩車間之行車安全距離(公尺)(如下表)。上述方法是希望前車後緣通過道路某一定點時，後車前緣與前車保持多少時間間隔？

車速(公里/小時)	60	70	80	90	100	110
小型車最小距離(公尺)	30	35	40	45	50	55

- (A) 3.0 秒 (B) 2.0 秒 (C) 1.8 秒 (D) 1.5 秒

26. 有關「對角線行人穿越道線」的設置規則，下列何者錯誤？
 (A) 設於有行人專用時相之號誌路口
 (B) 對角線位置劃設 X 字型平行白色實線，線寬 15 公分
 (C) 對角線位置劃設 X 字型平行白色實線，平行寬度以 3 至 5 公尺為度
 (D) 同一路口可依需求同時劃設斑馬紋行人穿越道線
27. 道路交通標誌標線號誌設置規則對於「禁止停車線」所規定的禁止時間為何？
 (A) 每日上午七時至晚間八時
 (B) 每日上午八時至晚間八時
 (C) 平日上午八時至晚間八時(例假日禁止時間以標誌及附牌標示之)
 (D) 每日上午八時至晚間十時
28. 將某段道路的現點速率調查資料，繪製速率累加次數曲線，決定車輛最高速限與最低速限應介於曲線的哪一個範圍？
 (A) 90 百分位速率與 10 百分位速率之間
 (B) 85 百分位速率與 15 百分位速率之間
 (C) 80 百分位速率與 20 百分位速率之間
 (D) 75 百分位速率與 25 百分位速率之間
29. 行車管制號誌的黃燈時間，依道路交通標誌標線號誌設置規則規定為 3 秒至 5 秒，該規定係以下列何種因素決定黃燈時間的長短？
 (A) 交岔路口近端停止線至遠端路段起點之距離
 (B) 路口寬度
 (C) 行車速限
 (D) 交岔路口近端停止線至遠端行人穿越道之距離
30. 行人專用號誌在綠色「行走行人」燈號結束前，應有閃光運轉，其閃光時間應適足以使已進入道路之行人能以正常速率走完全程。有關「閃光綠燈時間」計算，學童眾多地點所使用的行走速率為何？
 (A) 0.5 公尺/秒
 (B) 0.8 公尺/秒
 (C) 1.0 公尺/秒
 (D) 1.2 公尺/秒
31. 易肇事地點研判方法中，肇事率法採(肇事事件數÷曝光量(exposure))的計算方式，為下列何者？
 (A) 件數/公里
 (B) 件數/每萬輛車
 (C) 件數/每十萬人口
 (D) 件數/每百萬車公里
32. 為凸顯行人、自行車或機車行駛(走)空間，依規定得於人行道或車道的鋪面上色，下列何種鋪面得上色為磚紅色？
 (A) 機車專用車道
 (B) 機車優先車道
 (C) 自行車專用車道
 (D) 標線型人行道
33. 行車管制號誌燈面中各鏡面之排列，以橫排安裝者，由左至右的排列方式，下列何者正確？
 (A) 左轉綠、圓形綠、右轉綠、黃、紅
 (B) 紅、黃、左轉綠、直行綠、右轉綠
 (C) 左轉綠、直行綠、右轉綠、黃、紅
 (D) 紅、黃、圓形綠、左轉綠
34. 行車管制號誌週期分為數個部分，以指示各方駛來人車的行或止，其稱之？
 (A) 時制
 (B) 時相
 (C) 時比
 (D) 時差
35. 考慮一個車道上有車隊因紅燈而等候，綠燈始亮車輛依序啟動通過停止線，記錄各停等車所在位置與疏解時間車距(headway)如下表，則車隊疏解的飽和時間車距為何？
- | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|----|
| 停等車位置 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 疏解時間間距(秒) | 3.6 | 3.2 | 2.8 | 2.4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
- (A) 3.0 秒
 (B) 2.8 秒
 (C) 2.4 秒
 (D) 2 秒
36. 調查員調查某一路段一日雙向交通流量，其中較高流向的交通量為 9,000 輛車，較少流向的交通量為 5,000 輛車，該路段的 D 因子係數為何？
 (A) 1.8
 (B) 0.64
 (C) 0.56
 (D) 0.36
37. 某一路段長度 400 公尺，假設有 10 輛車均勻分布在該路段，路段的空間平均速率 10 公尺/秒，則此時該路段的流量為何？
 (A) 400 輛/小時
 (B) 600 輛/小時
 (C) 900 輛/小時
 (D) 1200 輛/小時

38. 某一路段交通量有 1,000 輛車，車流組成機車占 40%，大型車占 5%，其餘為小客車，假設機車的 PCE(passenger car equivalent)為 0.3，大型車的 PCE 為 2，請計算該路段交通量的 PCU(passenger car unit) 為何？
 (A) 550 (B) 770 (C) 950 (D) 1,100
39. 調查員進行「交岔路口車輛延滯」調查，自 7 時 0 分至 7 時 10 分期間，每隔 15 秒計數路口之停止車輛數，同時間也另計數通過之車輛數(如下表)。本次調查的總延滯為何？
 (A) 2,100 車-秒 (B) 3,330 車-秒 (C) 5,715 車-秒 (D) 7,620 車-秒

開始時刻	停等在臨近車道數上車輛總數				臨近車道上流量		
	0 秒	15 秒	30 秒	45 秒	總數	未受阻	受阻
07:00	0	0	2	7	19	10	9
07:01	1	0	3	5	19	10	9
07:02	4	4	4	0	24	12	12
07:03	2	3	3	3	20	9	11
07:04	0	6	0	2	17	10	7
07:05	9	1	3	5	29	14	15
07:06	3	1	8	0	20	8	12
07:07	2	1	8	3	21	9	12
07:08	6	7	6	1	33	15	18
07:09	2	4	1	5	28	16	12
07:10	4	1	5	5	22	12	10
小計	33	28	43	36	252	125	127
總計	140						

40. 承上，本次調查每一臨近車輛之平均延滯約多少秒？
 (A) 8.3 秒 (B) 22.7 秒 (C) 23.8 秒 (D) 32.8 秒