

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。

- 駕駛人的視覺特性是影響行車安全的重要特性之一，下列何者並「非」影響行車安全之重要視覺特性？  
(A) 視覺深度 (B) 辨色能力 (C) 週邊視界 (D) 眩光恢復
- 車輛在道路中行駛不受鄰近車輛干擾而改變行駛速率或變換車道的行駛速率稱為？  
(A) 設計速率 (B) 車流平均速率 (C) 自由流速率 (D) 最高允許行駛速率
- 為確保公路隧道內行車安全，公路隧道內燈光的強度在夜間時，由行車方向入口起應為何？  
(A) 維持和白天一樣的亮度 (B) 先亮再逐漸變暗，近出口前再漸變亮  
(C) 先暗再逐漸變亮，近出口時再漸變暗 (D) 整段維持和隧道外一致的亮度。
- 在公路的設計車種規格尺寸中，何者與道路的平曲線設計無關？  
(A) 車長 (B) 車寬 (C) 輪距 (D) 車身高度
- 汽車輪胎旋轉而移動之際，輪胎觸地而發生路面阻礙輪胎行進的滾動阻力。下列何者不是滾動阻力的一種？  
(A) 衝擊阻力 (B) 內部組件間之阻力 (C) 煞車阻力 (D) 路面阻力
- 在乾燥的路面狀況下，下列何種路面之滾動阻力係數最小？  
(A) 水泥混凝土路面 (B) 柏油瀝青路面 (C) 磚石路面 (D) 碎石路面
- 下列何者並「非」調查路口轉向交通量的用途？  
(A) 決定「待轉車道」的長度 (B) 設計號誌時相及時制  
(C) 設計交叉路口槽化設施 (D) 設計偏重車道或調撥車道
- 受限於街道幅寬，交通較頻繁擁塞的街道，常會改為單行道系統，下列何者並「非」設置單行道之優點？  
(A) 利於號誌連鎖 (B) 減少搭公車的步行距離 (C) 減少潛在的交通衝突點 (D) 降低車流延滯時間
- 調查號誌化路口一行車方向停等紅燈車輛的疏解情形，以綠燈始亮後算起，車輛通過停止線之時間分別為 3.9、7.4、10.2、12.4、14.3、16.2、18.1、20.0、21.9、23.8 秒，…。請問起動損失時間 (start-up lost time) 為何？  
(A) 4.0 秒 (B) 4.3 秒 (C) 4.8 秒 (D) 5.3 秒
- 承上題，若該路口號誌週期為 100 秒，該方向的有效綠燈時間為 60 秒，則該方向車道的容量約為？  
(A) 940 (B) 1,040 (C) 1,140 (D) 1,240 車/小時/車道
- 交通調查市區道路一路段下午 5-7 時，每 15 分交通量，換算成 PCU 如下表：

時段	5:00-5:15	5:15-5:30	5:30-5:45	5:45-6:00	6:00-6:15	6:15-6:30	6:30-6:45	6:45-6:00
PCU	543	569	626	672	693	589	566	552

請問該路段的尖峰小時因子(PHF)為何？

- (A) 0.93 (B) 0.92 (C) 0.91 (D) 0.90
- 為確保行人安全，多數路口會將原沿路緣畫設的行人穿越道退縮至臨近路口的路段上，其主要目的為何？  
(A) 規範轉彎車輛的行車的軌跡 (B) 減少路口的寬度和面積  
(C) 降低車輛通過行穿線的速率 (D) 減少駕駛人視線的死角
- 在號誌時相的規劃中，下列者種時相設計會造成黃燈陷阱(Yellow Trap)，容易使左轉車駕駛人誤判燈號，而與對向直行車輛發生碰撞事故？  
(A) 簡單二時相 (B) 綠燈早開 (C) 綠燈遲閉 (D) 輪放三時相
- 穿越虛線，係供車輛匯入匯出時，做為劃分主線車道與其他車道之用，其他車道車輛應讓主線車道車輛先行，其寬度為何？

(A) 10 或 15 公分 (B) 10 或 20 公分 (C) 15 或 20 公分 (D) 15 或 30 公分

15. 交通標線中，依功能劃分為禁制標線，劃設方式為輔助標線，下列何者屬之？

(A) 停止線 (B) 槽化線 (C) 機慢車左轉彎待轉區線 (D) 指向線

16. 下列何者並非「道路交通標誌標線號誌設置規則」中所規範的車道用詞？

(A) 機車專用道 (B) 機車優先道 (C) 機慢車優先道 (D) 慢車道

17. 下方標誌的意義為何？

(A) 行車安全距離限制標誌 (B) 車輛長度限制標誌  
(C) 最高速限標誌 (D) 車輛寬度限制標誌



18. 已知某道路之 ADT 為 20,000 輛/日，30HV 為 2,800 輛/小時，D 因數為 0.6，T 因素為 0.3，請問依 K-因子計算值，該路段屬於那一種土地使用分區的道路型態？

(A) 市區道路 (B) 郊區道路 (C) 往旅遊區路線 (D) 服務性道路

19. 路口行車管制號誌的清道時間計算，與下列哪個因素無關？

(A) 駕駛人感知反應時間 (B) 臨近路口車速 (C) 路口寬度 (D) 號誌週期長度

20. 有關半觸動交通號誌控制系統的應用，下列何者正確？

(A) 偵測器設置於所有之臨近路段上 (B) 主要道路有最長綠燈時間的限制  
(C) 支道沒有最短綠燈的限制 (D) 車輛偵測器可僅裝設在左轉專用道上

21. 有關停車調查項目，某地區某時段停車位被實際使用之停車時數與可提供之停車時數之比值，稱之為？

(A) 平均停車延時 (B) 平均車位使用率 (C) 車位小時 (D) 平均車位周轉率

22. 某一停車場有 50 個車位，調查某日上午四小時，實際總計停車數量為 150 輛次，平均每部車停等時間為 30 分鐘，請計算平均車位周轉率每小時？

(A) 0.75 (B) 1.0 (C) 1.25 (D) 1.5 (輛/車位/小時)

23. 行人專用號誌顯示清道時段時，行人如尚未進入道路者，禁止跨入，請問行人專用號誌之清道時段的顯示方式為何？

(A) 「行走行人」之動態行人步速加快顯示時 (B) 「行走行人」之綠色燈號閃光顯示時  
(C) 「站立行人」之紅色燈號閃光顯示時 (D) 「站立行人」之紅色燈號穩定顯示時

24. 有關標誌、標線和號誌應配合設置的規定，下列何者正確？

(A) 路口設有機慢車左轉待轉區標線，應配合設置「機慢車兩段左轉標誌」  
(B) 路口設有行人專用時相號誌，應配合繪設「對角線行人穿越道線」  
(C) 設有斑馬紋行人穿越道線之地點，應配合設置「行人穿越道號誌」  
(D) 路口行車管制號誌使用左轉專用時相之方向，皆應配合佈設「左彎待轉區線」

25. 交叉路口號誌時制設計中，行人穿越所需最短綠燈時間，考慮因素有哪些？(1)道路設計速率(2)行人起步延誤(3)行人步行速率(4)行人流量(5)清道時間(6)行人穿越道距離最長者之長度。

(A) (1)(2)(3)(5)(6) (B) (2)(3)(4)(5)(6) (C) (2)(3)(5)(6) (D) (3)(5)(6)

26. 下列哪一項計算或分析，會運用到路面之「側向摩擦力」？

(A) 最短停車視距 (B) 公路路面超高 (C) 最長爬坡 (D) 以上皆需

27. 依國內高速公路上車輛使用車道分佈情形調查顯示，在三車道路段，低流量狀況下，多數車輛使用那個車道？

(A) 中線車道 (B) 內側車道  
(C) 外側車道 (D) 依大型車比率不同而有差異

28. 在交通號誌設計中，「有效綠燈長度」與下列何者有關？(1)起動損失時間 (2)黃燈時段長度 (3)全紅時段長度 (4)清道損失時間 (5)週期長度

- (A) (1)(2)(3)(4)(5)      (B) (2)(3)(4)(5)      (C) (1)(2)(3)(4)      (D) (1)(2)(3)
29. 有關「機慢車停等區」標線的功能和設置條件，下列何者正確？  
 (A) 用以指示各類機車、慢車駕駛人於紅燈亮時行駛停等之範圍  
 (B) 行車速限為每小時七十公里之道路不得繪設  
 (C) 設置於各類行車管制路口之停止線後方  
 (D) 左、右轉專用道不得繪設
30. 有關各類道路標線或標字的顏色規定，下列何者正確？  
 (A) 大眾捷運系統車輛行駛界線內鋪面得上色，顏色為黃色  
 (B) 停止線之前得加繪「越線受罰」的標字，顏色為白色  
 (C) 路面標繪之速度限制標字，顏色為白色  
 (D) 自行車路線指示輔助線，顏色為紅色
31. 號誌燈面係作為控制單向交通之用，有關行車管制號誌的燈面數及佈設位置規定，下列何者有正確？  
 (A) 應使車輛駕駛人在距停止線前 30 公尺能同時辨認兩個以上顯示相同燈號之燈面  
 (B) 不應使車輛駕駛人同時看到不同交通管制燈號且易生混淆之燈面  
 (C) 以柱立式設置，應至少一燈面設於近端右側  
 (D) 至少應有一燈面設於遠端右側，且距近端停止線十公尺以上
32. 特種閃光號誌的燈號之閃光操作，其閃爍次數為每分鐘幾次，閃滅交替之時間應相等  
 (A) 30 至 40 次      (B) 40 至 50 次      (C) 50 至 60 次      (D) 60 至 70 次
33. 交通感應(觸動)號誌設計時所需設定之參數有哪些？(1)尖峰小時因素 (2)飽和疏解率 (3)最短綠燈時間 (4)最長綠燈時間 (5)單位延長時間  
 (A) (1)(2)(3)(4)(5)      (B) (2)(3)(4)(5)      (C) (1)(3)(4)(5)      (D) (3)(4)(5)
34. 交通號誌設計時，使同一路線上之兩個或兩組相鄰若干交叉路口號誌同時變換相反燈號，亦即 1 組為紅燈，另 1 組為綠燈，同時變換的連鎖號誌系統稱為？  
 (A) 同亮系統      (B) 迭亮系統      (C) 遞亮系統      (D) 感應式系統
35. 下列何種幹道交通號誌連鎖系統，可能導至車輛高速行駛，僅適用於尖峰時間內偶予使用？  
 (A) 同亮系統      (B) 迭亮系統      (C) 遞亮系統      (D) 感應式系統
36. 依據「市區道路及附屬工程設計規範」，人行道若規劃提供自行車與行人共用之淨寬最小應為幾公尺，其設計不得有礙行人通行，並提供足夠人行淨寬。？  
 (A) 3 公尺      (B) 2.5 公尺      (C) 2 公尺      (D) 1.5 公尺
37. 各方向皆為雙向兩車道之四叉路口，依路口的運行特性，在不考慮機慢車，且為普通二時相號誌管制的狀況下，各方向流量(汽車)分別為 500 車輛/小時，左轉 10%；右轉 10%，每個行人穿越道上行人流量均為 60 人，請問該路口的潛在交通衝突量為何(兩個時相合計，含人車衝突)  
 (A) 600 輛(人)次      (B) 640 輛(人)次      (C) 1,200 輛(人)次      (D) 1,280 輛(人)次
38. 「停」、「讓」標誌是無號誌路口的交通管制設施，其設置的條件和位置，下列何者正確？  
 (A) 「讓」標誌設置位置應與停止線平齊      (B) 「停」標誌設於距路口五公尺內  
 (C) 「讓」標誌可設於主幹道上      (D) 在一定的條件下，「停」標誌可設於路口各方向
39. 依據「道路交通標誌標線號誌設置規則」的規定，有關臨近路口外側車道繪設「分流式指向線」的條件和應用，下列何者有誤？  
 (A) 用以指示直行與轉彎共用車道      (B) 車道寬應至少 3.5 公尺  
 (C) 車道寬度不得超過 5 公尺      (D) 用以降低右轉側撞型態事故
40. 調查公路路段，在車流量 1,200 車/小時的狀況下，平均速率為 80 公里/小時，且同樣調查發現該路段的自由流速率為 100 公里/小時，且符合 Greenshield 模式的速率和密度關係，請問該路段的容量為何？  
 (A) 1,775 輛/小時      (B) 1,875 輛/小時      (C) 1,975 輛/小時      (D) 2,075 輛/小時