

交通部公路總局公路人員訓練所 107 年第 3 梯次
汽車檢、考驗員研習班學科檢定

國 文 筆 試 試 題

第一部分：論文（70 分；請抄論文題目，文言白話不拘）。

題 目：從事考、檢驗員的工作與民眾權益息息相關，並且
影響交通安全至鉅，請以「守護安全」為題論述之。

第二部分：公文（30 分）。

題 目：近來發生有監理所(站)車輛檢驗線個人電腦中毒事件，是一重大警訊，請試擬交通部公路總局函請所屬各區監理所重視資訊安全，加強防範作為並落實對於所轄代檢廠資安維護查核工作。

交通部公路總局公路人員訓練所 107 年第 3 梯次汽車檢、考驗員研習班學科檢定

汽車英文專業術語筆試試題 (含答案)

一、英譯中：填充題 80 分 (每題 2 分)

<u>廢氣分析儀</u>	1.	Exhaust Gas Analyzer	<u>動力方向機</u>	21.	Power Steering
<u>梅花扳手</u>	2.	Box Wrench	<u>車輪定位</u>	22.	Wheel Alignment
<u>老虎鉗</u>	3.	Vise	<u>輪胎平衡</u>	23.	Wheel Balance
<u>多功能電錶</u>	4.	Multimeter	<u>直流電</u>	24.	Direct Current
<u>制動馬力</u>	5.	Brake Horse Power	<u>點火開關</u>	25.	Ignition Switch
<u>正時鏈條</u>	6.	Timing Chain	<u>倒車燈</u>	26.	Reversing Lamp
<u>鏈條張力器</u>	7.	Chain Tensioner	<u>鼓風機</u>	27.	Blower
<u>液壓汽門舉桿</u>	8.	Hydraulic Valve Lifters	<u>膨脹閥</u>	28.	Expansion Valve
<u>皮帶盤</u>	9.	Pulley	<u>燃油表</u>	29.	Fuel Gauge
<u>節流閥</u>	10.	Throttle Valve	<u>天窗</u>	30.	Sun Roof
<u>回油管</u>	11.	Return Line	<u>室內後視鏡</u>	31.	Interior Rearview Mirror
<u>油水分離器</u>	12.	Water Separation	<u>座位</u>	32.	Seat
<u>壓電式噴油器</u>	13.	Piezo Injector	<u>太陽能車</u>	33.	Solar Energy Car
<u>壓力調節閥</u>	14.	Pressure Regulation Valve	<u>爬坡能力</u>	34.	Grade Ability
<u>溫控開關</u>	15.	Thermo Switch	<u>標準配備</u>	35.	Standard Equipment
<u>排氣歧管</u>	16.	Exhaust Manifold	<u>檢驗員證</u>	36.	Certification for Inspector
<u>碳氫化合物</u>	17.	Hydrocarbon	<u>汽車牌照</u>	37.	Car Plate
<u>最終傳動比</u>	18.	Final Drive Ratio	<u>紅綠燈</u>	38.	Traffic Lights
<u>油壓減速器</u>	19.	Retarder	<u>禁制標誌</u>	39.	Prohibitory Signs
<u>支柱總成</u>	20.	Strut Assembly	<u>變速箱</u>	40.	Transmission

二、中譯英：選擇題(單選)20分(每題2分)

- (3) 1. 比重計 (1) Thickness Gauge
(2) Temperature Gauge
(3) Hydrometer
(4) Micrometer
- (1) 2. 缸徑 (1) Bore (2) Cylinder
(3) Stroke (4) Performance
- (1) 3. 頂上雙凸輪軸 (1) Double Over Head Camshaft
(2) Over Head Valve
(3) Over Head Camshaft
(4) Single Over Head Camshaft
- (4) 4. 駐車煞車 (1) Brake Pedal (2) Drum Brake
(3) Dual line Brake (4) Parking Brake
- (4) 5. 全氣壓煞車 (1) Exhaust Brake (2) Engine Brake
(3) Brake Lining (4) Full Brake
- (3) 6. 傳動軸 (1) Rear Axle Shaft (2) Front Axle Shaft
(3) Propeller Shaft (4) Rear Wheel
- (1) 7. 滑動接頭 (1) Sliding Joint
(2) Universal Joint
(3) Drive Shaft
(4) Constant Velocity Joint
- (3) 8. 點火正時 (1) Distributor
(2) Electronic Ignition
(3) Ignition Timing
(4) High Tension Cable
- (3) 9. 橫樑 (1) Hub (2) Spindle
(3) Crossmember (4) Stabilizer
- (1) 10. 片狀彈簧 (1) Leaf Spring (2) Coil Spring
(3) Damper (4) Air Spring

汽車構造原理概論筆試試題（含答案）

一、是非題：50 分（每題 2 分，對的請答「○」，錯的請答「×」）

- (X) 1. 汽車所使用的汽油引擎是將燃料導入汽缸內燃燒，並利用燃燒產生的氣體壓縮推動機械運動，而使引擎產生動力。
- (0) 2. 引擎依熱力循環區分，一般低速柴油引擎是等壓循環 (Constant-Pressure Cycle) 引擎。
- (0) 3. 二行程引擎，曲軸旋轉一圈完成一個進汽、壓縮、動力和排汽工作循環。
- (X) 4. 四行程汽油引擎，活塞自上死點向下行至下死點，進汽門開，排汽門關，為動力行程。
- (0) 5. 相同外部尺寸之汽車，前置引擎前輪驅動式汽車的車內空間較前置引擎後輪驅動式汽車的車內空間大。
- (X) 6. 為使活塞環外張抵緊汽缸壁，增加活塞環之彈性，第一壓縮環會加裝襯環。
- (X) 7. 水冷式引擎冷卻系統，當冷卻水溫達正常工作溫度時，節溫器關閉，使引擎水套與水箱間相通，冷卻水便流經水箱循環。
- (X) 8. 全空氣煞車係利用壓縮空氣的壓力，而傳輸煞車力量的煞車方法，常為小客車採用。
- (X) 9. 依據阿克曼轉向原理，汽車轉向的瞬時中心為汽車迴轉時，其二後輪中垂線與前軸的延長線交點。
- (X) 10. 一般小客車常使用的麥花臣式支柱型懸吊系統，下端固定於車殼，不需上控制臂，上端用連桿連結定位，避震器裝於支柱內，避震效果良好。
- (X) 11. 電子懸吊系統係透過電控系統改變液壓或氣壓的電子懸吊，其特色之一為：在車輛載重前後不平均時，主動調整左右水平以提高穩定性。
- (X) 12. 引擎煞車係當放開油門踏板時，利用引擎排汽行程之真空吸力及壓縮行程活塞阻力與引擎摩擦力，搭配變速箱高檔位的大減速比操控，在車輛下長陡坡前適時提高檔位協助煞車系統產生輔助煞車效果。
- (X) 13. 電磁煞車係在變速箱後方或差速器前方，利用電磁效應抑制傳

動軸轉速，使車速降低；電磁作用時，可連續長久使用。

- (X) 14. 前輪驅動的汽車裝置循跡防滑控制系統TCS(Traction Control System)，在濕滑路面起步或加速時防止後輪打滑空轉，或在摩擦係數相差很大的非對稱路面，防止後輪打滑空轉。
- (X) 15. 車輛涉水後，為防止煞車來令片與鼓(盤)間之打滑，可以急踩煞車踏板以消除來令片上之水份。
- (X) 16. 汽車電瓶具有儲存化學能及轉變為電能的功能，並可平衡全車電系的電流。
- (0) 17. 電水比重決定電瓶充電程度，電水比重愈高，表示電瓶愈充滿電。
- (0) 18. 起動安全開關有離合器開關及抑制開關，抑制開關用於自排車，只有選擇桿在駐車檔(P)及空檔(N)位置，起動系統才能接通。
- (0) 19. 電腦直接點火系統，曲軸位置感知器之功用為使電腦偵測引擎轉速及曲軸上死點位置。
- (X) 20. 汽車行駛中電瓶故障，儀錶板的充電指示燈會持續亮著。
- (0) 21. 汽車空調是對溫度、濕度、氣流、空氣清淨度等四個條件加以調整，保持車內在最舒適程度。
- (0) 22. 汽車喇叭的電源由電瓶直接供給，不經過點火開關控制。
- (X) 23. 汽車冷氣系統是利用冷媒在開放系統中循環，將車內的熱量移轉到車外，而達到冷氣效果。
- (X) 24. 汽車引擎輸出扭力與制動平均有效壓力成正比，而制動平均有效壓力與壓縮比有關，汽車用柴油引擎扭力明顯小於汽油引擎。
- (0) 25. 通常經濟轉速係在引擎扭力最大時；引擎轉速超越經濟轉速時，其燃料消耗率隨轉速之增高而增加。

二、選擇題(單選)：50分(每題2分，請選出最適答案)

- (2) 1. 後置引擎後輪驅動式汽車的優點為：(1)引擎之冷卻效果較佳(2)引擎噪音與熱氣不易侵入駕駛室(3)引擎及變速箱操控性較佳(4)轉彎性能較佳。
- (2) 2. 四行程汽油引擎活塞在汽缸中移動四個工作循環順序為(1)排汽、壓縮、動力、進汽(2)進汽、壓縮、動力、排汽(3)進汽、排汽、壓縮、動力(4)進汽、壓縮、排汽、動力。
- (1) 3. 往復式引擎，當活塞在上死點時，活塞頂端與汽缸蓋間之汽缸

容積，稱為 (1)餘隙容積 (2)活塞位移容積 (3)排氣量 (4)總排氣量。

- (3) 4. 有關汽車引擎性能，下列何者正確？ (1)指示馬力為制動馬力與摩擦馬力之差 (2)引擎輸出扭力與制動平均有效壓力成反比 (3)機械效率=制動馬力÷指示馬力×100% (4)機械效率=摩擦馬力÷制動馬力×100%。
- (3) 5. 四行程柴油引擎排汽行程時排汽門在下死點前提早開啟階段，廢氣如何排出汽缸外？ (1)活塞位移真空 (2)活塞位移壓力 (3)廢氣膨脹壓力 (4)以上皆非。
- (3) 6. 一般的迴轉式引擎，每一轉子於轉子殼室迴轉一圈時就可完成三次工作循環，故一只轉子的迴轉式引擎的偏心軸轉一圈，將可產生幾次動力？ (1)六次 (2)四次 (3)三次 (4)二次。
- (3) 7. 排氣歧管廢氣流動阻力及反壓力，不受何因素影響？ (1)排氣歧管彎度 (2)排氣歧管長度 (3)排氣歧管材質 (4)排氣歧管斷面形狀。
- (2) 8. 駕駛手排檔汽車，操作離合器踏板要 (1)慢踩慢放 (2)快踩慢放 (3)慢踩快放 (4)快踩快放。
- (4) 9. 傳動軸組前端有何組件，可使傳動軸在凹凸不平路面行駛時伸縮調整傳動軸總成長度？ (1)萬向接頭 (2)等速接頭 (3)變速接頭 (4)滑動接頭。
- (4) 10. 車子靜止時，兩個前輪之前端向內傾斜，而由車子上方看兩前輪中心距離，前端比後端短其相差值稱為 (1)前展 (2)前傾 (3)後傾 (4)前束。
- (2) 11. 前輪校正項目中，由車輛前方看輪胎中心線與鉛垂線所夾之角度稱為 (1)內傾角 (2)外傾角 (3)後傾角 (4)以上皆非。
- (3) 12. 前輪校正項目中，由車輛側面看避震器或大王肖與鉛垂線所夾之角度稱為 (1)內傾角 (2)外傾角 (3)後傾角 (4)以上皆非。
- (4) 13. 車輛容易產生異常震動的可能原因為懸吊系統 (1)避震器漏油 (2)避震器變弱 (3)避震器失效 (4)以上皆是。
- (2) 14. 徑向層輪胎規格 205/60R15 91H 表示：(1)輪胎內徑 205 mm (2)輪胎寬度 205mm (3)輪胎胎高 205 mm (4)以上皆非。
- (4) 15. 在輪胎的標示中，DOT xxx xxx 1112 表示：製造日期為 (1)2011 年第 12 週 (2)2012 年 11 月 (3)2011 年 12 月 (4)2012 年第 11

週。

- (3) 16. 汽車用電瓶之正極板 (1)樁頭刻有(-)字號 (2)樁頭較小 (3)樁頭刻有(+)字號 (4)以上皆非。
- (2) 17. 有關起動系統使用注意事項，下列何者正確？ (1)每次運轉起動馬達，切勿超過半分鐘 (2)每次運轉馬達後，須至少停止 30 秒鐘後，再作第二次運轉 (3)不可以用兩個電瓶並聯來發動引擎 (4)以上皆非。
- (2) 18. 熱式火星塞中央電極散熱路線長、傳熱慢，中央電極極尖溫度高，適用於 (1)高壓縮比引擎 (2)低速引擎 (3)二行程引擎 (4)以上皆非。
- (4) 19. 下列何者為火星塞的電極材料？ (1)鎳合金 (2)鉑合金 (3)鈷合金 (4)以上皆是。
- (4) 20. 下列何者為車輛控制區域網路 CAN(Controller Area Network) 之優點？ (1)簡化電線線束 (2)減少連接器數量 (3)減少感知器數量 (4)以上皆是。
- (2) 21. 在汽車冷氣系統中，冷媒進入冷凝器的溫度、壓力與型態為何？ (1)低壓低溫氣態進入 (2)高壓高溫氣態進入 (3)高壓高溫液態進入 (4)低壓低溫液態進入。
- (4) 22. 汽車駕駛人資訊系統中的數位式行車紀錄器，具有記錄下列何種資訊的功能？ (1)瞬間速度 (2)行走距離 (3)行走時間 (4)以上皆是。
- (2) 23. 有關混合動力電動車 HEV(Hybrid Electric Vehicles)，下列何者正確？ (1)在起步與低速狀態下，是採用引擎模式由引擎的動能帶動車輛 (2)在起步與低速狀態下，是採用電動模式，利用電能驅動馬達 (3)當達到一定車速後，是採用電動模式 (4)在加速或重負載及爬坡模式下，採用引擎模式由引擎的動能帶動車輛。
- (3) 24. 電阻的單位為 (1)安培 A (2)伏特 V (3)歐姆 Ω (4)庫倫 C。
- (2) 25. 下列何者是指引擎發動時理論上在汽缸內產生之馬力？ (1)制動馬力 (2)指示馬力 (3)摩擦馬力 (4)以上皆非。

汽車構造原理筆試試題（含答案）

一、是非題：40 分（每題 2 分，對的請答「○」，錯的請答「×」）

- 1. 指示馬力是指引擎汽缸內燃燒時所產生之動力，而制動馬力是指引擎對外做功實際可供給之動力。
- 2. 活塞在動力行程中，汽缸內所產生之最大壓力，稱為汽缸壓力。
- 3. 奧圖循環(Otto Cycle)，又稱為等壓循環(Constant Pressure Cycle)，一般低速柴油引擎的設計是根據此種循環。
- 4. 引擎點火順序為 1-3-4-2，當第三缸在壓縮行程時，則第四缸為進汽行程。
- 5. 三元觸媒轉換器能使排氣中 HC、CO 及 NOx 有毒氣體淨化後排出。
- 6. 使用電壓錶時應與電器串聯，使用電流錶時應與電器並聯。
- 7. 使用快速充電機在車上充電時，應拆開電瓶搭鐵線，以免整流粒因高電壓而損壞。
- 8. 燃料電池是一種能源轉換之裝置，利用化學反應原理，將化學能直接轉變為電能。
- 9. 進氣門早開晚關目的為進氣充分排氣徹底，提升引擎的容積效率。
- 10. 引擎燃燒室容積為 10 c.c.，活塞位移容積為 80 c.c.，其壓縮比為 8。
- 11. 車輪定位的目的是在提高行車穩定性，使轉向容易，防止震動、側滑、輪胎拖曳等現象。
- 12. ABS 是在濕滑路面起步或加速時防止驅動輪打滑；TCS 是在緊急煞車時防止車輪鎖住，以免發生滑行現象。
- 13. 輔助煞車在『中、高速減速及下長坡』時，減速效果非常明顯，但太滑濕的路段不適合單獨使用。
- 14. 車用傳動軸應具備重量輕、強度大、慣性阻力小、加速性能佳等特性。
- 15. 使用彈簧煞車裝置的車輛，當煞車系統中之的壓縮空氣壓力不足時，會自動使車子停下或無法起步。
- 16. 活塞環種類其中油環主要功用為氣密，協助刮除汽缸壁上多餘之機油，並幫助冷卻活塞。
- 17. 以柴油引擎為動力之汽車，其優點為燃料價格較低廉，經濟效益較佳，但熱效率較低。
- 18. 前輪驅動軸防塵套破裂導致等速接頭軸承嚴重磨損，會造成左、右轉彎時有異音。
- 19. 柴油引擎空氣濾清器阻塞或噴射壓力太低，易使排氣管排放黑煙。

(○) 20. 輪胎氣壓太低，會使胎面兩側易磨耗。

二、選擇題(單選)：40分(每題2分，請選出最適答案)

- (1) 1. 冷卻風扇葉片製造間隔不相等，彎曲角度不一致，最主要原因是 (1)減少噪音 (2)增加風量 (3)減少動力損失 (4)增加散熱效果。
- (4) 2. 在行星齒輪系中不包括下列那一個齒輪？ (1)環齒輪 (2)行星小齒輪 (3)太陽齒輪 (4)斜齒輪。
- (1) 3. 汽車定期保養表中，服務代號為「R」表示機件需要 (1)更換 (2)調整 (3)檢查 (4)修理。
- (3) 4. 傳動軸上萬向接頭的功用為 (1)增加傳動軸的扭力 (2)配合傳動軸的長度變化 (3)配合傳動軸的角度變化 (4)改變傳動軸之轉動方向。
- (2) 5. 柴油引擎燃料系統控制噴射泵的噴油量之元件為 (1)手動泵 (2)調速器 (3)正時器 (4)高壓泵。
- (2) 6. 汽車充電系統中發電機為 (1)交流發電機，輸出交流電 (2)交流發電機，輸出直流電 (3)直流發電機，輸出交流電 (4)直流發電機，輸出直流電。
- (2) 7. 下列有關柴油引擎正時裝置(Timing-advance Device)的功能敘述，何者正確？ (1)控制點火正時 (2)控制噴油正時 (3)控制汽門正時 (4)控制汽門重疊角度。
- (3) 8. 下列何者不是汽油引擎爆震之原因 (1)燃燒室內局部過熱 (2)汽油辛烷值過低 (3)點火時間太晚 (4)汽缸內積碳太多。
- (2) 9. 當車輛發生車道偏離，而駕駛員並沒有採取任何應對措施時，發出警告的汽車新式設備是 (1)盲點偵測系統 (2)車道偏離警告系統 (3)防撞警示系統 (4)夜視系統。
- (3) 10. 當引擎運轉時提供訊號給 ECU 以計算其曲軸位置者為 (1)節汽門位置感知器 (2)含氧感知器 (3)曲軸位置感知器 (4)爆震感知器。
- (3) 11. 液體扭力變換接合器使用於 (1)普通變速箱 (2)手動變速箱 (3)自動變速箱 (4)同步式變速箱。
- (2) 12. 由車前看轉向軸(大王銷)中心線與鉛垂線所夾之角 (1)後傾角 (2)內傾角 (3)前束 (4)外傾角。
- (3) 13. 輪胎規格 195/60 R 14，其中“14”代表 (1)輪胎寬度 (2)高寬比 (3)輪胎內徑 (4)扁平比。
- (3) 14. 「交流發電機系統中，引擎怠速運轉時，充電指示燈亮起」是表示 (1)正在充電狀態 (2)電瓶已充滿電 (3)充電系統失常 (4)電瓶破損。

- (3) 15. 對於機油的敘述，下列何者為非？ (1)機油有防蝕、防震功能 (2)機油的黏度一般是以 SAE 之編號表示 (3)黏度號數愈高，表示黏度愈小 (4)機油在不同溫度，黏度跟隨著變化之數值稱為黏度指數。
- (3) 16. 有關活塞環之特性，下列何者不正確？ (1)在高溫時不失其彈性 (2)耐磨但不易磨損汽缸壁 (3)熱膨脹係數大 (4)吸油性佳。
- (1) 17. 最小轉向半徑是車輛在最大轉彎時 (1)外側前輪所劃圓之半徑 (2)內側前輪所劃圓之半徑 (3)內側後輪所劃圓之半徑 (4)外側後輪所劃圓之半徑。
- (4) 18. 電瓶水自然減少時，應添加 (1)自來水 (2)比重 1.280 之電水 (3)山泉水 (4)蒸餾水。
- (4) 19. 如果有某一個車輪咬死可能的故障在 (1)總泵 (2)煞車踏板 (3)真空泵(4)煞車分泵。
- (2) 20. 前輪定位中後傾角的功用是 (1)使轉向容易 (2)使車輛維持正前方向行駛 (3)使轉向角度增大 (4)減少輪胎磨損。

三、填充題：20 分（每題 2 分）

- 快速預熱 1. 現代高速柴油引擎小轎車為提高柴油引擎之快速起動性能，發展出一種急速預熱裝置，稱為_____系統。
- 方向盤 2. 汽車轉向系統係由_____、轉向機、畢特門臂、直拉桿、橫拉桿、球接頭、轉向節、轉向節臂等組成。
- 電磁煞車 3. 採用電磁作用原理，阻止傳動軸轉動，使車輛減速之輔助煞車裝置，稱之為_____。
- 正時器 4. 配合柴油引擎轉速調整噴油時間的機構是：_____。
- 潤滑 5. 活塞環的功用有：密封、散熱、刮油及_____。
- 行車距離 6. 車用行車記錄器，可自動記錄該車行駛時之行車速度、行車時間及_____三大主要功能。
- P 7. 自動變速箱的車子會有起動安全開關，只有選擇桿在 N 及___位置，起動線路才能接通。
- 底盤 8. 汽車是由引擎、電系、_____及車體等四大部分組合而成。
- 動平衡 9. 當車輪_____調整不良時，車輪高速轉動時會發生左右擺動現象。
- 蒸發器 10. 汽車冷氣系統的主要機件包含壓縮機、冷凝器、_____、膨脹閥及貯液筒等。

交通部公路總局公路人員訓練所 107 年第 3 梯次汽車檢、考驗員研習班學科檢定

汽車駕駛理論筆試試題（含答案）

一、單選題：60 分（每題 2 分，請選出最適答案）

- (3) 1. 長時間過度使用煞車會使煞車力大為降低，因此車輛下長坡時，勿過度使用 (1)排汽煞車 (2)引擎煞車 (3)腳煞車 (4)手煞車。
- (3) 2. 汽車駕駛人反射（感識）時間，一般正常人約在 (1)0.2 (2)0.3 (3)0.4 (4)0.75 秒。
- (4) 3. 汽車在空氣中穿行，空氣壓力對行駛之汽車產生的阻力稱為空氣阻力，下列何者不是空氣阻力 (1)正面阻力 (2)表面阻力 (3)渦流阻力 (4)機械阻力。
- (1) 4. 使用第一檔爬坡，其所能爬上之最大坡度，即為爬坡性能，坡度越大表示爬坡性能愈 (1)佳 (2)差 (3)無關 (4)一樣。
- (2) 5. 車輛在行駛時，若緊急煞車，會產生輪胎鎖住現象，若發生在後輪，會使車輛發生 (1)擺頭 (2)擺尾 (3)橫移 (4)靜止不動 現象。
- (1) 6. 如果配有 (1)ABS (2)TCS (3)BBS (4)ACS 系統可防止車輪鎖住。
- (4) 7. 汽車駕駛人在高速公路發生事故，應在現場後方 (1)10 公尺 (2)30 (3)50 (4)100 公尺處放置警告標誌。
- (2) 8. 能見度低於 (1) 30 (2) 40 (3) 50 (4) 60 公尺時，應暫停路邊，並開啟警示燈，俟濃霧（煙）消散時再行駛。
- (4) 9. 在長隧道內道路行駛應保持 (1) 20 (2) 30 (3) 40 (4) 50 公尺以上之安全跟車距離。
- (4) 10. 在高速公路行駛以車距法保持安全距離，如車速為每小時 90 公里時，小型車應有 (1) 70 (2) 60 (3) 50 (4) 45 公尺的距離。
- (2) 11. 煞車距離與車速 (1)成正比 (2)平方成正比 (3)成反比 (4)平方成反比。
- (1) 12. 在結冰路面行駛輪胎會產生滑動無法前進，所以配備 (1)TCS 系統 (2)ABS 系統 (3)ACS 系統 (4)以上皆非 可以達到快速地起動和

快加速之功能。

- (4) 13. 駕駛人開車時常以經濟速度行駛，會達到 (1)不一定 (2)耗油 (3)不變 (4)省油 效果。
- (4) 14. 改善交通安全可以從教育、工程、執法等三方面著手，稱為 (1)三 A (2)三 C (3)三 D (4)三 E 對策。
- (1) 15. 下列何者為數位式行車紀錄器的主要功能 (1)顯示行車狀態 (2)即時顯示引擎狀態 (3)顯示駕駛人精神狀態 (4)顯示車輛性能。
- (1) 16. 駕駛人欲變換方向應在 (1)30 (2) 20 (3) 10 (4)5 公尺前使用方向燈。
- (3) 17. 汽車輪胎胎面兩邊部分有異常磨損的原因為 (1)胎壓過高 (2)超速行駛 (3)胎壓過低 (4)常緊急煞車。
- (2) 18. 一般行車事故，最大造成因素是 (1)環境 (2)人為疏失 (3)工程 (4)機械 。
- (2) 19. 一般人兩眼正視時，視力範圍為圓錐角中心 (1)1-2 (2)3-5 (3)6-7 (4)10-12 度內，最為明晰。
- (3) 20. 以下何者錯誤？ (1)上下車應二段式開門 (2)同向二車道，轉彎車應讓直行車先行 (3)遇救護車不必避讓 (4)同車道後車欲超越前車應獲得前車允讓超車。
- (1) 21. 所謂下車二段式開車門法，是指駕駛轉身以右手開啟車門約 (1)15 (2)30 (3)40 (4)45 公分，確認無人車通過後再推開車門下車。
- (2) 22. 手排檔車輛以二檔上坡，則下坡應使用 (1)一檔 (2)二檔 (3)三檔 (4)四檔。
- (4) 23. 車速由 40 公里/小時加速到 80 公里/小時，則離心力變成 (1)1 (2)2 (3)3 (4)4 倍。
- (2) 24. 一般小型車之內輪差約為 (1)0.5 (2)0.9 (3)3.5 (4)4.5 公尺。
- (4) 25. 影響乘坐舒適性能因素為 (1)車內溫度 (2)噪音 (3)車內空間 (4)以上皆是。
- (1) 26. 在汽車衝撞中，若動量一定，撞擊時間愈長，衝撞力愈 (1)小

- (2) 大 (3) 無關 (4) 不變。
- (3) 27. 下列何者為汽車之內部阻力 (1) 空氣阻力 (2) 角加速阻力 (3) 機械摩擦力 (4) 物體慣性。
- (2) 28. 行駛途中突然爆胎，請問應該採取哪種措施 (1) 緊急煞車 (2) 放鬆油門 (3) 加速前進 (4) 拉緊手煞車。
- (4) 29. 當摩擦係數一定時，若車速增為原來的 2 倍，則煞車距離為原來的 (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 倍。
- (1) 30. 由地方法院所送之鑑定，是屬於 (1) 囑託 (2) 移請 (3) 調查 (4) 申請。

二、複選題：20 分（每題 2 分，全部答對該題才予以計分）

- (123) 1. 行車事故之鑑定，可由哪些單位或人員發動 (1) 肇事當事人 (2) 法院 (3) 警察機關 (4) 公路監理機關。
- (12) 2. 有關安全帶的使用，下列何者正確 (1) 不可以多人同時使用一條安全帶 (2) 孕婦應使用三點式安全帶 (3) 安全帶可以反裝 (4) 安全帶不一定要將帶頭插入扣環。
- (34) 3. 有關汽車之衝撞力，下列敘述何者正確 (1) 衝撞力與車速平方成反比 (2) 衝撞力與兩車衝撞開始至結束移動的距離成正比 (3) 衝撞力與車速平方成正比 (4) 衝撞力與車重成正比。
- (124) 4. 下列何者正確 (1) 反應距離=車速 x 空走時間 (2) 反應距離加煞車距離等於停車距離 (3) 停車距離又稱為最大安全距離 (4) 反應時間加煞車時間等於停車時間。
- (12) 5. 駕駛人行經泥濘路面時，車輛忽然向右滑溜，應 (1) 放鬆加速踏板使車速減低 (2) 向滑動的方向，緩慢操作方向盤 (3) 緊急煞車 (4) 急踩油門加速通過。
- (1234) 6. 駕駛汽車發生交通事故時，下列何者正確 (1) 不可心存逃逸之念頭 (2) 保護現場，勿使移動或破壞 (3) 向警方報案 (4) 傷者儘速送醫。

- (123) 7. 駕駛人在上車前必須 (1)先察看車子四周有無障礙物 (2)注意前後來車 (3)確認安全後再開啟車門 (4)對狀況非常瞭解不必先檢視。
- (1234) 8. 下列何者為汽車行駛的外部阻力？ (1)滾動阻力 (2)空氣阻力 (3)加速阻力 (4)斜坡阻力。
- (124) 9. 行車紀錄器功能有哪些 (1)記錄瞬間之速度 (2)記錄行駛之距離 (3)記錄駕駛人姓名 (4)記錄行駛之時間。
- (13) 10. 有關離心力的敘述，何者錯誤 (1)離心力與車重成反比 (2)離心力與車速平方成正比 (3)離心力與迴轉半徑成正比 (4)離心力與車重成正比。

三、填充題：20 分（每題 2 分）

- 摩擦 1. 煞車過熱後，煞車鼓與煞車蹄片間之_____係數降低，這種現象稱為煞車的衰減現象。
- 軸距 2. 汽車的_____愈大則其迴轉半徑也愈大。
- 眩光 3. 夜間，眼睛被對面來車之強光照射時，因瞳孔之急遽收縮，瞬間失去明視情況稱為_____。
- 愈大 4. 汽車行駛阻力愈大，則所需之動力_____。
- 10-30 5. 當滑動率在_____％時，煞車力最大，煞車距離最短。
- 1 6. 當事人對於鑑定委員會之鑑定有異議時，於收受鑑定意見書翌日起 30 日內，敘明理由向該管行車事故鑑定覆議會申請覆議，但以____次為限。
- 0.75 7. 在駕駛行為中反應過程所花費的時間，即稱之為反應時間，一般正常人的反應時間約在_____秒。
- 大 8. 汽車軸距愈長，內外輪差愈_____。
- 半 9. 汽車會車時，不得少於_____公尺間隔。
- 滑動率 10. 車輛速度和車輪速度之差與車輛速度之比稱為_____。

交通部公路總局公路人員訓練所 107 年第 3 梯次汽車檢、考驗員研習班學科檢定
道路交通法規筆試試題 (含答案)

一、選擇題(單選)：80 分 (每題 2 分，請選出最適答案)

- (4) 1. 未滿 60 歲的職業駕駛人依原效期補發或換發駕駛執照。但依原審驗合格者，補發或換發最多 (1)1 (2)3 (3)5 (4)6 年有效期間之駕駛執照。
- (2) 2. 小型貨車裝載貨物高度自地面起算，不得超過 (1)2.5 (2)2.85 (3)2.95 (4)3 公尺。
- (1) 3. 交岔路口、公共汽車招呼站 (1)10 公尺 (2)15 公尺 (3)30 公尺 (4)以上皆非 內，不得臨時停車。
- (2) 4. 計程車駕駛人未向 (1)計程車工會 (2)警察機關 (3)監理機關 (4)戶政機關 請領執業登記證，不得駕駛計程車。
- (2) 5. 電動自行車指經型式審驗合格，以電力為主，最大行駛速率在每小時 (1)15 (2)25 (3)35 (4)50 公里以下，且車重 (不含電池) 在 40 公斤以下之二輪車輛。
- (2) 6. 車輛全長的規定，下列何者錯誤？ (1)大貨車全長不得超過 11 公尺 (2)半聯結車全長不得超過 20 公尺 (3)大客車全長不得超過 12.2 公尺 (4)小型車附掛之拖車不得超過 7 公尺。
- (3) 7. 申請考領大型重型機車駕駛執照者，除年滿 20 歲另需領有普通重型機車駕駛執照 (1)3 個月 (2)6 個月 (3)1 年 (4)無限制 以上之經歷，並經立案駕駛訓練機構駕駛訓練結業。
- (3) 8. 申請汽車駕駛執照筆試、路考，考驗不及格申請再考驗者，距上次考驗之時間不得少於 (1)3 (2)5 (3)7 (4)14 日。
- (4) 9. 申請汽、機車駕駛執照考驗，不依規定或利用不正當手段報名參加應考者，其考試資格應予取消，自查獲之日起 (1)6 個月 (2)1 年 (3)3 年 (4)5 年 內，不得再行報考。
- (3) 10. 自 106 年 7 月 1 日起，新領或未逾 75 歲駕駛人已領有之普通駕照有效期間至年滿 75 歲止，其後應每 (1)1 (2)2 (3)3 (4)6 年換發一次。
- (1) 11. 汽車行駛中，駕駛人看到鐵路平交道標誌或標線後，應即將速度減至時速 (1)15 (2)20 (3)30 (4)40 公里以下。
- (4) 12. 自中華民國 101 年 1 月 1 日起，重型及大型重型之動力機械，其駕駛人應領有 (1)小型車 (2)大貨車 (3)大客車 (4)聯結車 駕駛執照。
- (4) 13. 裝載危險物品車輛停駛時，嚴禁在橋樑、隧道、火場 (1)40 (2)50 (3)80 (4)100 公尺距離範圍內停車。
- (3) 14. 下列何者屬於特種車？ (1)交通車 (2)曳引車 (3)教練車 (4)以上皆非。

- (4) 15. 自何時起大客車與大貨車定期檢驗應裝設合於規定之行車視野輔助系統? (1)105年1月1日 (2)106年7月1日 (3)107年1月1日 (4)109年1月1日。
- (4) 16. 汽車(不含機車)或拖車應申請臨時檢驗之情形,下列何者為非? (1)車身及底盤變更 (2)引擎及電系變更 (3)因交通事故遭受重大損壞,經送廠修復 (4)出廠6年以上辦理轉讓過戶。
- (1) 17. 依道路交通管理處罰條例之規定,小型車附載「幼童」應安置於安全椅,幼童係指年齡在 (1)4 (2)5 (3)6 (4)7歲 以下,且體重在18公斤以下之兒童。
- (2) 18. 汽車駕駛人將6歲以下或需要特別看護之兒童單獨留置車內者,處駕駛人 (1)罰鍰 (2)罰鍰並施以4小時道路交通安全講習 (3)罰鍰並予違規記點 (4)罰鍰並吊扣駕照3個月。
- (1) 19. 汽車駕駛人,駕駛汽車行經警察機關設有告示執行道路交通管理處罰條例第35條第1項測試檢定之處所,不依指示停車接受稽查,或拒絕接受同條文第1項測試之檢定者,下列何者為最適答案? (1)處新臺幣9萬元罰鍰,當場移置保管該汽車,吊銷駕駛執照,施以道路交通安全講習 (2)處新臺幣9萬元罰鍰,吊銷駕駛執照,施以道路交通安全講習 (3)處新臺幣9萬元罰鍰,當場沒入車輛,吊銷駕駛執照,施以道路交通安全講習 (4)處新臺幣9萬元罰鍰,當場移置保管該汽車,吊扣駕駛執照,施以道路交通安全講習。
- (4) 20. 汽車不依限期參加定期檢驗或臨時檢驗者,以下何者正確? (1)處汽車所有人新臺幣900元以上1,800元以下罰鍰 (2)逾期1個月以上者並吊扣其牌照,至檢驗合格後發還,逾期6個月以上者,註銷其牌照 (3)經檢驗不合格之汽車,於1個月內仍未修復並申請覆驗,或覆驗仍不合格者,吊扣其牌照 (4)以上皆是。
- (2) 21. 裝載危險物品,未請領臨時通行證處新臺幣 (1)1,000~2,000元 (2)3,000~9,000元 (3)10,000~15,000元 (4)30,000~90,000元 罰鍰,並記該汽車違規紀錄一次。
- (1) 22. 抗拒執行交通勤務之警察或依法令執行交通稽查人員之稽查或有第60條第1項之情形,因而引起傷害或死亡,處駕駛人 (1)新臺幣90,000元以上150,000元以下罰鍰及施以道路交通安全講習,並吊銷駕照終身不得考領 (2)新臺幣9,000元以上15,000元以下罰鍰及施以道路交通安全講習,並吊銷駕照終身不得考領 (3)新臺幣90,000元以上150,000元以下罰鍰及施以道路交通安全講習,並吊扣駕照 (4)新臺幣9,000元以上15,000元以下罰鍰並吊銷駕照終身不得考領。
- (2) 23. 未滿幾歲之人違反道路交通管理處罰條例之規定,處罰其法定代理人或監護人 (1)12 (2)14 (3)18 (4)20 歲。

- (4) 24. 汽車駕駛人爭道行駛，聞救護車之警號，不立即避讓者，處汽車駕駛人 (1)新臺幣 1,800 元罰鍰 (2)新臺幣 3,000 元罰鍰 (3)新臺幣 3,600 元罰鍰並吊扣駕駛執照 (4)新臺幣 3,600 元罰鍰並吊銷駕駛執照。
- (4) 25. 汽車未依規定裝設行車紀錄器者，處汽車所有人新臺幣 (1)600 元以上，1,000 元以下 (2)2,000 元以上，3,000 元以下 (3) 3,500 元以上，5,000 元以下 (4)12,000 元以上，24,000 元以下 罰鍰，並責令臨時檢驗。
- (1) 26. 機車駕駛人或附載座人未依規定戴安全帽者，處駕駛人新臺幣 (1)500 元 (2)600 元 (3)900 元 (4)1,000 元 罰鍰。
- (3) 27. 汽車駕駛人，駕車在鐵路平交道有不遵守看守人員之指示，或警鈴已響、閃光號誌已顯示，或遮斷器開始放下，仍強行闖越之情形者，處新臺幣 (1)3,000~6,000 元 (2)5,000~8,000 元 (3)15,000~90,000 元 (4)30,000~90,000 元 罰鍰並吊扣其駕駛執照 1 年。
- (3) 28. 報廢登記之汽車仍行駛，除處罰鍰外 (1)可再檢驗合格後重新領牌 (2)繳清罰鍰後車輛發還 (3)車輛沒入 (4)不用理他。
- (3) 29. 汽車裝載貨物超載 16 公噸應處罰鍰新台幣 (1)20,000 元 (2)32,000 元 (3)42,000 元 (4)65,000 元。
- (2) 30. 汽車裝置高音量喇叭或其他產生噪音器物，被舉發除處罰鍰外，該高音量喇叭或噪音器物 (1)發還 (2)應沒入 (3)變賣抵繳 (4)任意處理。
- (2) 31. 汽車行駛有損毀或變造汽車牌照使不能辨認其牌號者，處汽車所有人新臺幣 (1)1,200~2,400 元 (2)2,400~4,800 元 (3)6,000~12,000 元 (4)9,000~18,000 元 罰鍰。
- (2) 32. 汽車駕駛人，連續駕車超過 (1)6 (2)8 (3)10 (4)12 小時，經查屬實，足以影響安全駕駛者，處新臺幣 1,200 元以上 2,400 元以下罰鍰，並禁止其駕駛。
- (4) 33. 拖吊車輛於執行拖吊任務時，除有特殊狀況外，應行駛 (1)內側車道 (2)中線車道 (3)中外車道 (4)外側車道，並禁止變換車道。
- (1) 34. 汽車在高、快速公路行駛途中，因機件故障或其他緊急情況無法繼續行駛時，應滑離車道，在路肩上停車待援。待援期間除顯示危險警告燈外，並在故障車輛後方 (1)50 至 100 (2) 101 至 150 (3)151 至 200 (4)201 至 250 公尺處，設置車輛故障標誌警示之。
- (1) 35. 汽車行經高速公路及快速公路，停放車道路肩之故障車輛逾 (1)1 (2) 2 (3)4 (4)8 小時，除應予拖、吊、移置、保管、處理外，並應予以舉發處罰。

- (4) 36. 依高速公路及快速公路交通管制規則規定，汽車行經高速公路及快速公路，停放服務區、休息站內逾 (1)1 (2)2 (3)3 (4)4 小時應予拖吊、移置、保管處理外並應予舉發處罰。
- (1) 37. 指示標誌之「省道路線編號」標誌之體形為 (1)盾形 (2)梅花形 (3)箭頭形 (4)圓形。
- (3) 38. 繪設於路側之禁止臨時停車線為 (1)白實線 (2)黃虛線 (3)紅實線 (4)黃實線。
- (1) 39. 用於一般警告標誌之體形為 (1)正等邊三角形 (2)菱形 (3)圓形 (4)八角形。
- (1) 40. 標誌之顏色使用原則，表示警告、用於安全方向導引標誌及警告性質告示牌之底色為 (1)黃色 (2)紅色 (3)綠色 (4)白色。

二、填充題：20 分（每題 2 分）

- 小型車 1. 駕駛大眾捷運系統車輛駕駛人，應持有_____以上職業駕駛執照。
- 拖車使用證 2. 汽車牌照包括號牌、行車執照及_____。
- 3 3. 汽車因機件損壞停駛或停駛時間在_____個月以上者，於復駛時，應經檢驗合格後，始得將牌照發還。
- 申請牌照檢驗 4. 汽車檢驗分為_____、定期檢驗及臨時檢驗三種。
- 30 5. 受處分人不服道路交通管理處罰條例第 8 條或第 37 條第 5 項處罰之裁決者，應以原處分機關為被告，逕向管轄之地方方法院行政訴訟庭提起訴訟；其中撤銷訴訟之提起，應於裁決書送達後_____日之不變期間內為之。
- 交通部 6. 危險物品運送人員，應經_____許可之專業訓練機構訓練合格，並領有訓練證明書，始得駕駛裝載危險物品之汽車。
- 18 7. 未滿_____歲之人，未領有駕駛執照駕駛小型汽車或機車者，除罰鍰並當場禁止其駕駛外，汽車駕駛人應參加道路交通安全講習，而其法定代理人或監護人應同時施以道路交通安全講習。
- 2400 8. 汽車駕駛人停車時，有併排停車之情事者，處汽車駕駛人新臺幣_____元罰鍰。
- 40 9. 汽車行駛高速公路及快速公路，應依速限標誌指示。但遇有濃霧、濃煙、強風、大雨或其他特殊狀況，致能見度甚低時，其時速應低於_____公里或暫停路肩，並顯示危險警告燈。
- 標線 10. _____係指以線條、圖形、標字或其他導向裝置，劃設於路面或其他設施上，用以管制交通，係表示警告、禁制、指示之標識。