

交通部公路總局公路人員訓練所 111 年第 1 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：請論述「汽車檢驗員(或考驗員)的專業與責任」

第二部分：公文（30 分）。

題 目：

有鑑於酒駕事故頻仍，立法院已於 111 年 1 月三讀通過加重酒駕罰責，公路主管機關得公布 10 年內第 2 次酒駕累犯者姓名、加重同行者連坐處分、酒駕者重新考領駕照應配備有酒精鎖汽車後始發給駕照等，請試以公路總局立場發函各區監理所透過多元管道(網路、社群媒體及地方機關團體等)加強宣導，遏止酒駕行為。

交通部公路總局公路人員訓練所 111 年第 1 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答案

一、英譯中：填充題 80 分（每題 2 分）

<u>活動扳手</u>	1. Monkey Spanner	<u>搭鐵</u>	21. Ground Circuit
<u>缸徑</u>	2. Bore	<u>燈光開關</u>	22. Light Switch
<u>正時鏈條</u>	3. Timing Chain	<u>尾燈</u>	23. Tail Lamp
<u>皮帶盤</u>	4. Pulley	<u>冷凝器</u>	24. Condenser
<u>油箱</u>	5. Fuel Tank	<u>繼電器</u>	25. Relay
<u>消音器</u>	6. Muffler	<u>引擎蓋</u>	26. Hood
<u>進氣行程</u>	7. Intake Stroke	<u>行李箱</u>	27. Trunk
<u>最大扭力</u>	8. Maximum Torque	<u>保險桿</u>	28. Bumper
<u>機油幫浦</u>	9. Oil Pump	<u>鋼圈</u>	29. Rim
<u>驅動軸</u>	10. Drive Shaft	<u>天窗</u>	30. Sun Roof
<u>四輪傳動</u>	11. Four Wheel Drive	<u>座位</u>	31. Seat
<u>軸承座</u>	12. Bearing Seat	<u>後懸</u>	32. Overhang
<u>煞車油</u>	13. Brake Fluid	<u>廠牌</u>	33. Brand
<u>碟式煞車</u>	14. Disc Brake	<u>滅火器</u>	34. Fire Extinguisher
<u>三角架</u>	15. Swinging Arm	<u>車身號碼</u>	35. Chassis Number
<u>方向機柱</u>	16. Steering Column	<u>證明書</u>	36. Certificate
<u>車輪定位</u>	17. Wheel Alignment	<u>警告標誌</u>	37. Warning Signs
<u>點火線圈</u>	18. Ignition Coil	<u>快速公路</u>	38. Expressway
<u>火星塞</u>	19. Spark Plug	<u>排氣量</u>	39. Displacement
<u>負極</u>	20. Negative	<u>柴油引擎</u>	40. Diesel Engine

二、中譯英：選擇題(單選)20分(每題2分)

- (3) 1. 電壓錶 (1) Multimeter (2) Ammeter (3) Voltmeter
(4) Micrometer
- (4) 2. 碳氫化合物 (1) Carbon Monoxide (2) Nitrogen Oxides
(3) Particulate Matters (4) Hydrocarbon
- (2) 3. 供油幫浦 (1) Oil Pump (2) Feed Pump (3) Injection Pump
(4) Water Pump
- (1) 4. 曲軸位置感知器 (1) Crankshaft Position Sensor (2)
Camshaft Position Sensor (3) Vehicle Speed Sensor (4)
Throttle Position Sensor
- (1) 5. 無段變速箱 (1) Continuously Variable Transmission
(2) Manual Transmission (3) Dual Clutch Transmission
(4) Automatic Transmission
- (2) 6. 後傾角 (1)Camber (2)Caster (3)Steering Axle Inclination
(4) Toe In
- (4) 7. 鼓風機 (1) Bumper (2) Bore (3) Boot (4) Blower
- (3) 8. 室內後視鏡 (1) Power Windows (2) Frame (3) Interior
Rearview Mirror (4) Backward Mirror
- (2) 9. 擋風玻璃 (1) Windshield Wiper (2) Windshield (3) Power
Windows (4) Sun Roof
- (1) 10. 讓渡證書 (1) Transfer (2) Certificate (3) Car Plate
(4) Scrappage

交通部公路總局公路人員訓練所 111 年第 1 梯次汽車檢、考驗員研習班學科檢定

汽車構造原理概論筆試答案

一、是非題：50 分（每題 2 分，對的請答「○」，錯的請答「×」）

- (×) 1. 汽車引擎輸出扭力與排氣量成正比但與制動平均有效壓力成反比。
- (×) 2. 四行程引擎，曲軸旋轉一圈完成一個進汽、壓縮、動力和排氣工作循環。
- (○) 3. 一般低速柴油引擎的熱力循環是等壓循環。
- (○) 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，為進汽行程。
- (○) 5. 柴油引擎使用增壓器可以增加容積效率，提升引擎輸出馬力。
- (○) 6. 柴油引擎與汽油引擎比較，柴油引擎不但熱效率高且燃料消耗率也低。
- (○) 7. 四汽缸引擎，引擎排氣量為 2,000c.c.，燃燒室容積為 50c.c.，則壓縮比為 11。
- (○) 8. 若引擎冷卻系統之節溫器故障無法打開，引擎溫度會太高。
- (×) 9. 汽車引擎之制動馬力一定大於指示馬力。
- (○) 10. 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。
- (×) 11. 採用動力轉向裝置，可以獲得較大的轉向角度。
- (○) 12. 汽車懸吊系統用以支撐車重及載重，並可吸收路面對車輛之衝擊與震動。
- (○) 13. 高速行駛時使用超速傳動檔位可以節省燃料。
- (×) 14. 操作離合器踏板技巧要慢踩慢放。
- (○) 15. 輪胎胎面磨耗、胎紋溝槽變淺或胎壓太低時，均容易產生水膜滑行，應隨時注意胎紋深度。
- (○) 16. 自動變速箱設有抑制起動開關，只有排擋在「P」或「N」位置時，才能起動引擎。
- (×) 17. 車輛差速器的功用是產生差速作用，防止輪胎拖曳和減少輪胎磨耗，能使車輛在轉彎時，內側輪加速，外側輪減速。
- (○) 18. 若電瓶液不足，會使極板曝露，嚴重影響電瓶壽命。
- (○) 19. 汽車喇叭的電源由電瓶直接供給，不經過點火開關控制。
- (×) 20. 電阻的大小與導線長度成反比，與導線截面積成正比。
- (×) 21. 電瓶使用之電水係用鹽酸與蒸餾水配製而成。

- (X) 22. 油電混合動力車輛在起步與低速狀態下，是採用引擎模式。
- (O) 23. 油電混合動力車在起步與低速率狀態下，是由電動馬達使用電池的電能來驅動的。
- (O) 24. 車輪循跡控制系統(TCS)是在易打滑路面起步或加速時防止驅動輪打滑。
- (X) 25. 汽車網路系統傳輸雖然會增加成本，但可簡化線束、減輕重量、縮小尺寸。

二、選擇題(單選)：50分(每題2分，請選出最適答案)

- (2) 1. 活塞環主要功用為氣密的是 (1)擴張環 (2)壓縮環 (3)油環 (4)襯環。
- (1) 2. 二行程引擎的曲軸旋轉 (1)360 (2)720 (3)90 (4)180 度，完成一次循環。
- (1) 3. 95 無鉛汽油與 92 無鉛汽油最主要的差異是 (1)辛烷值 (2)燃點 (3)含鉛量 (4)熱值。
- (4) 4. 柴油引擎進氣行程吸入 (1)柴油 (2)二氧化碳 (3)混合汽 (4)純空氣。
- (2) 5. 進汽門早開晚關的目的是 (1)防止漏氣 (2)增加汽缸容積效率 (3)增加使用年限 (4)減少排氣管放炮。
- (3) 6. 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)排氣歧斷面形狀。
- (1) 7. 汽油引擎發生爆震原因為 (1)引擎壓縮比變高 (2)汽油辛烷值過高 (3)混合氣溫度及壓力過低 (4)點火時間太晚。
- (3) 8. 引擎冷卻系統之節溫器主要功用是 (1)調節引擎冷卻水溫 (2)防止引擎過熱 (3)使引擎快速達到工作溫度 (4)警示引擎溫度過高。
- (2) 9. 汽油引擎壓縮壓力越高，則熱效率 (1)愈低 (2)愈高 (3)相同 (4)無關。
- (1) 10. 八缸柴油引擎，活塞位移容積為 900c. c.，餘隙容積為 45c. c. 則引擎總排氣量為 (1)7, 200c. c. (2)360c. c. (3)7, 560c. c. (4)5, 400c. c.。

- (2) 11. 排氣管排藍色煙，顯示在汽缸內 (1)混合氣太濃 (2)有機油燃燒 (3)火花微弱 (4)完全燃燒。
- (1) 12. 為防止車輛轉彎時傾斜而有往外滾的趨勢，一般獨立式前懸吊裝有 (1)平衡桿 (2)扭力桿 (3)傾斜桿 (4)加力桿。
- (4) 13. 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)前展 (3)後傾角 (4)外傾角。
- (3) 14. 目前車輛檢驗時，只需測量 (1)前束 (2)轉向前展 (3)側滑 (4)外傾角。
- (4) 15. 輪胎的標示 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。
- (4) 16. 徑向層輪胎規格 205/60 R15 91H ，其中 H 表示 (1)扁平率 (2)輪胎載重指數 (3)輻射輪胎 (4)適用行車速率等級。
- (2) 17. 依引擎位置與驅動輪之關係，目前大客車多採用 (1)前置引擎前輪驅動式 (2)後置引擎後輪驅動式 (3)前置引擎後輪驅動式 (4)全時四輪驅動式。
- (3) 18. 汽車煞車系統，其中液壓煞車係利用巴斯噶原理和液體之 (1)可壓縮性 (2)槓桿原理 (3)不可壓縮性 (4)熱導性。
- (2) 19. 汽車傳動軸係裝在 (1)萬向接頭 (2)變速箱 (3)離合器 (4)連桿 與差速器之間，可將引擎動力由變速器經傳動軸傳到差速器，再由後(前)軸總成傳動至車輪。
- (3) 20. 燃料電池汽車係以何種燃料為主 (1)氫 (2)氮 (3)氫 (4)氧。
- (3) 21. 車輛行駛中充電指示燈亮，表示 (1)充電系統充電中 (2)電瓶完全沒電 (3)充電系統不充電 (4)電路系統故障。
- (3) 22. 交流發電機整流器能將靜子線圈產生的 (1)單相 (2)雙相 (3)三相 (4)四相 交流電，全波整流成直流電後輸出。
- (2) 23. 汽車冷氣系統中，將高壓高溫氣態冷媒轉成液態冷媒的組件是 (1)壓縮機 (2)冷凝器 (3)膨脹閥 (4)蒸發器。
- (2) 24. 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)淨馬力。
- (2) 25. 下列何者不是汽車行車紀錄器的功能？ (1)瞬間速度之記錄 (2)車輛位置之記錄 (3)行走時間之記錄 (4)行走距離之記錄。

汽車構造原理筆試答案

一、是非題：40 分（每題 2 分，對的請答「○」，錯的請答「×」）

- (×) 1. 壓縮比高的汽油引擎，要使用辛烷值較低的汽油。
- (○) 2. 點火正時太早易產生爆震傷害引擎，點火正時太晚則引擎無力溫度過高。
- (×) 3. 二行程汽油引擎與四行程汽油引擎於同一條件下比較，二行程引擎之輸出馬力為四行程引擎的 2 倍。
- (○) 4. 三元觸媒轉換器能同時淨化 HC、CO 及 NO_x。
- (○) 5. 燃燒室是將吸入汽缸內之混合汽或空氣，經壓縮產生渦流使燃燒效率提高的一個空間，設計時要儘量使燃燒室的表面積(S)與容積(V)比減少。
- (○) 6. 若進汽門在進氣行程的上死點前 5 度開啟，下死點後 35 度關閉，則實際的進汽行程之曲軸轉角為 220 度。
- (×) 7. 活塞環中之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。
- (○) 8. 當 ABS 防滑煞車系統故障時，警告燈亮起通知駕駛人，並具有自我診斷功能。
- (○) 9. 後傾角的功用是使汽車在行駛中穩定前輪的方向。
- (○) 10. 車輛轉彎或行駛高低不平路面時，左右兩輪速度不同，是由差速器產生作用。
- (×) 11. 電腦控制防滑煞車系統(ABS)，當控制電腦損壞時就無煞車作用。
- (×) 12. 輔助煞車系統中之排氣煞車在高檔位低轉速時作用力最大，駕駛人應適時調整檔位，才能發揮排氣煞車的最大功能。
- (×) 13. 離合器踏板間隙太小，會造成離合器分離不良。
- (×) 14. 含氧感知器 (O₂ Sensor) 是用以感測吸入空氣之含氧量。
- (×) 15. 汽車用電瓶分電池組內，極板數目增加時，則電壓增加。

- (○) 16. 電線號數代表電線導體的截面積，號數愈大，其截面積愈小，電阻愈大。
- (○) 17. 盲點偵測系統的功能，在車輛行駛過程中，欲變換車道或停車時可偵測死角。
- (×) 18. 汽車使用電磁煞車，減速效果顯著，可長下坡路段連續使用以免車速過快失控。
- (○) 19. 燃料電池汽車 FCV (Fuel Cell Vehicles) 係以氫為燃料，經由燃料電池促使氫與空氣中的氧進行化學反應，產生電能轉動馬達驅動汽車。
- (○) 20. 電動汽車俗稱 EV 車，是純粹使用電動馬達為動力之汽車，其優點為不排冒廢氣，較無噪音與公害。

二、選擇題(單選)：40 分 (每題 2 分，請選出最適答案)

- (2) 1. 進汽門早開晚關的目的是 (1)減少爆震 (2)進氣充分增加動力 (3)防止漏氣 (4)使汽門不易損壞。
- (3) 2. 柴油引擎之燃燒過程中汽缸壓力達到最高是在 (1)著火遲延時期 (2)火焰散播時期 (3)直接燃燒時期 (4)後燃時期。
- (2) 3. 四缸四行程引擎，排氣量為 2,000c. c.，燃燒室容積為 50c. c.，則其壓縮比為 (1)10：1 (2)11：1 (3)12：1 (4)13：1。
- (4) 4. 下列何者為直線型 4 缸引擎最為可行的引擎點火順序？
(1)1-2-3-4 (2)1-4-3-2 (3)1-3-2-4 (4)1-2-4-3。
- (1) 5. 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。
- (2) 6. 引擎冷卻系統中水泵 (Water Pump) 的主要功用為 (1)帶動冷卻風扇 (2)使冷卻水循環 (3)使冷卻水壓力足夠打開節溫器 (4)補充散熱器的水量。

- (3) 7. 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。
- (4) 8. 輪胎標示 205/65R15，其中 205 表示輪胎 (1)荷重指數 (2)內徑 (3)扁平率 (4)寬度。
- (3) 9. 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。
- (1) 10. 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) 11. 前輪轉向原理是採用什麼原理而設計？ (1)巴斯噶原理 (2)槓桿原理 (3)阿基米德原理 (4)阿克曼原理。
- (3) 12. 兩前輪輪胎中心線之距離，在後側測量值大於前側測量值時，稱為 (1)後傾角 (2)內傾角 (3)前束 (4)外傾角。
- (3) 13. 車輛裝置 ABS 的主要功能為何？ (1)減少車輛的有效煞車距離 (2)減少煞車失誤 (3)在煞車期間避免車輪鎖住，保持車輛方向操控性 (4)可以避免煞車時車頭下沉並延遲車輪鎖住。
- (3) 14. 車輛在轉彎時差速器能使外側輪作 (1)等速 (2)減速 (3)加速 (4)無關。
- (3) 15. 充電中的電瓶遇火花容易引起爆炸，因為充電中的電瓶會產生 (1)氫氣 (2)氮氣 (3)氫氣 (4)硫。
- (2) 16. 汽油引擎之汽車內，哪一元件使用時耗用電瓶電流為最大？ (1)遠光燈 (2)起動馬達 (3)壓縮機 (4)發電機。
- (4) 17. 電子控制汽油噴射引擎，其噴油嘴噴射量之多寡是控制 (1)壓力 (2)真空 (3)噴油嘴開度大小 (4)噴油嘴開啟時間。
- (3) 18. 下列何者不是飛輪的功用？ (1)在動力行程時吸收並暫存動能 (2)使引擎能夠運轉平穩 (3)可增加引擎速度 (4)減少引擎震動。

- (4) 19. 下列何者非F.R 汽車優點 (1)高速性能較佳 (2)爬坡力較佳 (3)加速性較佳 (4)轉彎性能較佳。
- (1) 20. 車輛定速駕駛時，可同時偵測車輛前方狀況，使車輛維持在安全跟車距離下行駛之車輛新式安全設備為 (1)適應性定速巡航控制系統 (2)防撞警示系統 (3)車道偏移警告系統 (4)盲點偵測系統。

三、填充題：20 分（每題 2 分）

- 上死點 1. 當活塞在汽缸內移動到最頂端時，亦即為活塞的頂部最靠近汽缸蓋，此位置稱為_____。
- 145 2. 四行程引擎，若進汽門早開 5 度，晚關 35 度，則實際壓縮行程應為_____度。
- 壓縮 3. 四缸四行程引擎，點火順序為 1-3-4-2，當第 4 缸在動力行程，則第 2 缸為_____行程。
- 打滑 4. 汽車防滑煞車系統（ABS）可以防止車輛在緊急煞車時車輪鎖住，發生_____現象。
- 轉向前展 5. 前輪校正項目包括有後傾角、外傾角、內傾角、前束及_____等。
- 120 6. 汽車之三相交流發電機，每一相位差_____度。
- 電系 7. 汽車是由引擎、底盤、_____及車體等四大部分組合而成。
- 壓縮機 8. 汽車冷氣系統的主要機件包含_____、冷凝器、蒸發器、膨脹閥及貯液筒等。
- 正 9. 電阻的大小與導線長度成_____比。
- 車道偏離 10. 利用車輛前方視頻系統採集車道資訊，當車道偏離時，發出警告訊息提醒駕駛員之裝置，稱之為_____警告系統。

汽車駕駛理論筆試答案

一、單選題：60 分（每題 2 分，請選出最適答案）

- (1) 1. 以下何種路面的汽車滾動阻力係數最小？(1)良好柏油路面 (2)劣質的柏油路 (3)磨損的水泥路 (4)沙地路面。
- (1) 2. 下列何者不能減輕加速阻力？(1)增加汽車本身重量(2)增高傳動裝置效率 (3)縮短傳動路線 (4)行車時應保持良好駕駛習慣，避免急遽加減速。
- (2) 3. 下列何者不是汽車加速性能的代表方法？(1)距離-時間 (2)車重-時間 (3)速度-時間 (4)加速度-時間。
- (3) 4. 摩擦係數一定時，煞車距離和車速 (1)成正比 (2)成反比 (3)平方成正比 (4)平方成反比。
- (4) 5. 滑動率 (1)0% (2)25% (3)50% (4)100% 表示車輪被完全鎖死狀態，且車輪沿著路面打滑。
- (3) 6. 在濕滑路面起步或加速時防止驅動輪打滑，或在摩擦係數相差很大的非對稱路面，防止單側驅動輪打滑，可加裝 (1)ABS (2)BAS (3)TCS (4)STC 裝置。
- (2) 7. 汽車於高速轉彎時，因 (1)向心力 (2)離心力 (3)扭力 (4)阻力 之作用而使汽車的前輪或後輪從路面浮起之現象，稱為車輪提升。
- (4) 8. 汽車轉彎時，前後輪胎運動軌跡不同，內側前輪與後輪運動軌跡徑向距離稱為 (1)最小迴轉半徑 (2)最大迴轉半徑 (3)外輪差 (4)內輪差。
- (2) 9. 視力因光線的強弱及顏色深淺狀況而有所影響，從明亮的環境到黑暗的環境，此現象稱為 (1)明適應 (2)暗適應 (3)視線死角 (4)盲點 會使視力急速減退。
- (2) 10. 視野明視範圍角度由靜態變為動態狀況時，視力範圍角度會隨

車速的增快而 (1)變大 (2)變小 (3)不變 (4)不一定。

- (2) 11. 夜間，眼睛被對面來車之強光照射或因自視強烈聚光時，因瞳孔之 (1)緩速收縮 (2)急速收縮 (3)緩速放大 (4)急速放大，瞬間失去明視情況謂之眩光。
- (3) 12. 從左右室外照後鏡及將頭左右擺動時，所能明視的範圍，稱為 (1)前方視野 (2)後方視野 (3)側方視野 (4)上方視野。
- (1) 13. 所謂二段式開車門法，係指駕駛人轉身以右手開啟車門約 (1)15 (2)30 (3)45 (4)60 公分，確認無人、車通過後再推開車門至 45 度。下車時先將左腿伸出車外著地，依次為頭部、臀部，最後跨出右腳下車，關妥車門。
- (2) 14. 以下何者為駕駛人反應過程的順序？ (1)知覺→行動→判斷 (2)知覺→判斷→行動 (3)判斷→知覺→行動 (4)行動→判斷→知覺。
- (3) 15. 駕駛人反應過程中所花費的時間，稱為反應時間，一般人的反應時間約 (1)0.25 (2)0.5 (3)0.75 (4)1 秒。
- (2) 16. 駕駛人就感識之事物，運用腦部智慧的理解，並加以判斷，此過程所花費的時間謂之 (1)感識時間 (2)理解判斷時間 (3)執行動作時間 (4)反射時間。
- (4) 17. 方向燈預告行車動向，駕駛人應在轉彎或變換車道 (1)5 (2)10 (3)20 (4)30 公尺前開啟。
- (3) 18. 彎道的曲率半徑縮小為 $1/2$ 倍，則產生 (1) $1/4$ (2) $1/2$ (3)2 (4)4 倍之離心力。
- (1) 19. 行駛高、快速公路應保持的最小安全距離，採車距法，小型車以車速 (公里/小時) 除以 (1)2 (2)3 (3)4 (4)5 ，大型車車速 (公里/小時) 減 20，單位為公尺。
- (4) 20. 在隧道內行駛時應保持較長跟車距離，在正常情況下，小型車應與前車保持 (1)20 (2)30 (3)40 (4)50 公尺以上之安全距離。

- (3) 21. 下列何者不是交岔路口之安全駕駛？ (1)注意視線是否受到建築物、停放路邊的車輛等之阻礙 (2)遇有讓路的標誌、標線或號誌，要停讓 (3)行人穿越道上有行人穿越時，不需要禮讓行人優先通過 (4)遇有紅燈，要停讓。
- (1) 22. 夜間駕駛，在市區或照明較好的路段，應使用 (1)近光燈 (2)遠光燈 (3)霧燈 (4)不用開燈。
- (3) 23. 行車中車輛爆胎緊急應變，下列何者錯誤？ (1)握緊方向盤 (2)放鬆油門減速 (3)後輪爆胎應重踩煞車，方向盤往車身甩尾方向修正 (4)前輪爆胎須順勢滑行，踩煞車容易失控翻車。
- (2) 24. 實踐駕駛道德，下列何者錯誤？ (1)起步、煞車不急不猛 (2)身心不適或飲酒後，仍駕駛車輛 (3)不製造噪音、不製造髒亂、不製造空氣污染 (4)裝載易飛散貨物，必須加蓋遮蔽布並網綁牢固。
- (4) 25. 遇消防車、救護車、警備車或工程救險車之警告訊號時， (1)不必避讓 (2)不用理會 (3)應視情況避讓 (4)應立即避讓。
- (3) 26. 不違規超車、超速， (1)準時 (2)避免警察攔查 (3)安全 (4)走小路 到達目的地是最重要的事。
- (1) 27. 肇事發生的因素，所謂內在的因素指的是 (1)人 (2)車 (3)路 (4)環境。
- (3) 28. 以下何者較容易發生交通事故？ (1)做好行前車輛安全檢查 (2)提早預防與處理危險路況 (3)疲勞駕駛 (4)與前車保持安全跟車距離。
- (1) 29. 車輛肇事當事人，對於鑑定委員會所作鑑定意見有異議時，得於收受鑑定意見書之翌日起 (1)30 (2)45 (3)60 (4)90 日內敘明理由向該管車輛行車事故鑑定覆議委員會申請覆議。
- (1) 30. 道路交通事故應負的責任，依道路交通管理處罰條例規定處罰 (記點、罰鍰、吊扣、吊銷駕駛執照) 屬 (1)行政責任 (2)民事責任 (3)刑事責任 (4)一般責任。

二、複選題：20 分（每題 2 分，全部答對該題才予以計分）

- (3, 4) 1. 汽車衝撞，下列何者正確？ (1)衝撞力與車速成正比 (2)衝撞力與車重成反比 (3)衝撞力與兩車衝撞開始至結束移動的距離成反比 (4)兩車衝撞其能量會變為熱能、應變能、機械能、音能等。
- (1, 2, 3) 2. 汽車性能，下列何者正確？ (1)汽車軸距愈長，輪距愈寬，最小迴轉半徑愈大 (2)當緊急煞車時，ABS 作用可防止車輪鎖住 (3)輻射輪胎胎面花紋排水能力比普通輪胎胎面花紋強 (4)煞車過熱後，煞車鼓與煞車蹄片間之摩擦係數提高，這種現象稱為煞車的衰減現象。
- (1, 2, 3, 4) 3. 駕駛人上車的要領，下列何者正確？ (1)先察看車子四周有無障礙物 (2)注意前後來車 (3)確認安全後再開啓車門 (4)關車門時應注意有否物品或手指被夾。
- (2, 3, 4) 4. 使用安全帶，下列何者正確？ (1)安全帶可以扭曲或反裝 (2)孕婦乘車時，應使用三點式安全帶 (3)安全帶如有損傷或損壞，應即予換新 (4)不可多人使用同一條安全帶。
- (1, 2, 3, 4) 5. 下列敘述何者正確？ (1)車輛未完全停止，即由 D 檔變換到 R 檔，會損壞變速箱 (2)手煞車的功能之一是當車輛停車後駐車時，防止其滑行之用 (3)利用煞車踏板之空檔間隙大小，可以瞭解煞車來令片磨損度 (4)車輛行駛前，應先確認排檔桿在 P 檔或 N 檔位置再發動引擎。
- (1, 2, 3, 4) 6. 數位式行車紀錄器具有以下哪些功能？ (1)信號收集與處理 (2)數據儲存 (3)利用 GPRS 可即時傳輸通信 (4)顯示行車狀態。
- (1, 2, 3, 4) 7. 增大安全邊際，下列何者正確？ (1)隨時注意四周交通情況，保持適當的安全距離 (2)提早使用煞車，儘量避免緊急煞車，以防後車追撞及保護車內人員之安全 (3)車輛交

會或超越他車時，要保持 0.5 公尺以上的間隔，以免發生擦撞 (4)開車不喝酒，喝酒不開車。

- (1, 2, 3, 4) 8. 安全防衛駕駛，以下何者正確？ (1)抬頭遠看，增大安全距離 (2)放寬視野，掌握兩側動態 (3)雙眼游動，熟識四週環境 (4)適時示警，預告行車動向。
- (1, 2, 3, 4) 9. 長隧道事故救災之困境，除連絡困難，還包括 (1)狀況不明，救援不易 (2)救援具有急迫性 (3)進入搶救困難，救援可及性低 (4)發生火災時，濃煙大、溫度高、避難困難。
- (1, 3, 4) 10. 道路交通事故責任由 (1)路權歸屬 (2)道義行為 (3)駕駛行為 (4)違規行為 等因素，研究分析出肇事原因，有無直接或間接的因果關係，而確定其是否應負肇事責任。

三、填充題：20 分（每題 2 分）

- 直線 1. 汽車的性能可分為_____行駛性能、曲線行駛性能及乘座舒適性能三大類。
- 滾動 2. 汽車輪胎與地面接觸時因摩擦產生之阻力稱為_____阻力。
- 40 3. 假設其他條件不變，某汽車以時速 50 公里行駛，其空氣阻力為 10 公斤，若以時速 100 公里行駛，空氣阻力為_____公斤。
- 經濟 4. 汽車行駛時，引擎工作良好輸出扭力最大，燃料消耗率最少，在此種優良動力狀態下所行駛之速度稱為_____速度。
- 24 5. 假設其他條件不變，若時速 30 公里，煞車距離為 6 公尺，時速 60 公里，煞車距離是_____公尺。
- 坑道 6. 當視野的明視範圍小於 40 度時，謂之_____視野。
- 方向盤 7. _____是控制前輪左右轉向變化之機件，用以操控車輛行駛方向。
- 工程 8. 改善交通安全可以從教育、_____、執行等三方面著手，稱為三 E 對策。

2

9. 行駛高、快速公路應保持的最小安全距離，採時距法，小型車（以一般標準車型）採_____秒鐘跟車距離。

1

10. 車輛肇事當事人，對於鑑定委員會所作鑑定意見有異議時，得敘明理由向該管車輛行車事故鑑定覆議委員會申請覆議，但以_____次為限。

交通部公路總局公路人員訓練所 111 年第 1 梯次汽車檢、考驗員研習班學科檢定

道路交通法規筆試答案

一、選擇題(單選)：80 分 (每題 2 分，請選出最適答案)

- (2) 1. 違反道路交通管理處罰條例之行為，自行為成立之日起；行為有連續或繼續狀態者，自行為終了日起，逾 (1)1 個月 (2)2 個月 (3)3 個月 (4)6 個月 不得舉發。
- (3) 2. 大型重型機車，除道路交通管理處罰條例另有規定外，應比照何種車輛之行駛規定？ (1)輕型機車 (2)普通重型機車 (3)小型汽車 (4)大客車。
- (3) 3. 汽車駕駛人，無駕駛執照駕車、酒醉駕車、吸食毒品或迷幻藥駕車、行駛人行道或行經行人穿越道不依規定讓行人優先通行，因而致人受傷或死亡，依法應負刑事責任者，加重其刑至 (1)四分之一 (2)三分之一 (3)二分之一 (4)三分之二。
- (3) 4. 汽車裝置高音喇叭或其他產生噪音器物，除處罰鍰外，該高音喇叭或噪音器物並應 (1)責令改正 (2)拆除發還 (3)沒入 (4)召回臨檢。
- (4) 5. 汽車不依限期參加定期檢驗或臨時檢驗者，處汽車所有人新臺幣 900 元以上 1,800 元以下罰鍰；逾期 1 個月以上者並吊扣其牌照，至檢驗合格後發還，逾期 (1)2 (2)3 (3)4 (4)6 個月以上者，註銷其牌照。
- (4) 6. 已領有號牌而未懸掛或不依指定位置懸掛者，除處罰鍰外，牌照應 (1)吊扣 1 個月 (2)吊扣 3 個月 (3)吊扣 6 個月 (4)吊銷。
- (4) 7. 汽車駕駛人因違規記點，1 年內經吊扣駕駛執照 2 次，再違反記點規定者，處以 (1)吊扣其駕駛執照 2 個月 (2)吊扣其駕駛執照 3 個月 (3)吊扣其駕駛執照 6 個月 (4)吊銷其駕駛執照。
- (2) 8. 占用道路之廢棄車輛，由環保單位或委託民間移置保管，經公告 (1)15 日 (2)1 個月 (3)2 個月 (4)3 個月 無人認領，可依廢棄

物清除。

- (1) 9. 汽車駕駛人，允許無駕駛執照之人，駕駛其車輛，吊扣其駕駛執照 (1)3 (2)5 (3)8 (4)6 個月。
- (1) 10. 汽車駕駛人，駕駛汽車行車速度，超過規定之最高時速 60 公里因而肇事者，除當場禁止其駕駛外，並 (1)吊銷其駕駛執照 (2)吊扣其駕駛執照 3 個月 (3)吊扣其駕駛執照 6 個月 (4)吊扣其駕駛執照 9 個月。
- (1) 11. 機車駕駛人行駛於道路時，以手持方式使用行動電話、電腦或其他相類功能裝置進行撥接、通話、數據通訊或其他有礙駕駛安全之行為者，處新臺幣 (1)1,000 (2)2,000 (3)3,000 (4)6,000 元罰鍰。
- (2) 12. 違反道路管理事件，受處分人不服處罰之裁決，應以原處分機關為被告，逕向管轄之地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 (1)15 (2)30 (3)60 (4)90 日之不變期間內為之。
- (1) 13. 接獲違反道路管理事件通知單後，於 (1)30 (2)45 (3)60 (4)90 日內得不經裁決，逕依第 92 條第 4 項之罰鍰基準規定，向指定之處所繳納結案。
- (2) 14. 汽車駕駛人，連續駕車超過 8 小時經查屬實，處新臺幣 1,200 元至 2,400 元罰鍰，並禁止其駕駛；如應歸責於汽車所有人者，得吊扣其汽車牌照 (1)2 (2)3 (3)5 (4)6 個月。
- (3) 15. 計程車駕駛人經廢止執業登記者，其執業登記證由 (1)監理機關 (2)交通機關 (3)警察機關 (4)公會 收繳之。
- (2) 16. 汽車駕駛人，爭道行駛有下列情形者，處新臺幣 600 元以上 1,800 元以下罰鍰：支線道車不讓幹線道車先行。少線道車不讓多線道車先行。車道數相同時，(1)右方車不讓左方車先行 (2)左方車不讓右方車先行 (3)小型車未禮讓大型車先行 (4)一般車輛未禮讓慢車先行。

- (4) 17. 申請汽車駕駛執照考驗，託人代考者，報考人及代考人均自查獲之日起多久期限內不得再行報考？(1)6 個月 (2)1 年 (3)3 年 (4)5 年。
- (4) 18. 下列汽車設備規格哪一項不得變更？(1)座位 (2)車身式樣 (3)燃料種類 (4)方向盤位置。
- (1) 19. 從事休閒遊憩露營活動，經公路監理機關依法審核核准者，得申請領用自用小貨車牌照，並以 (1)1 (2)2 (3)3 (4)4 付為限。
- (4) 20. 依據道路交通安全規則車輛尺度之規定，小型車附掛之拖車，其全長不得超過幾公尺？(1)4 (2)5 (3)6 (4)7 公尺。
- (1) 21. 檢驗不合格之汽車，責令於多久期限內整修完善申請覆驗？(1)1 (2)2 (3)3 (4)6 個月。
- (3) 22. 出廠年份逾 10 年之營業大客車或高壓罐槽車每年至少檢驗幾次，並應於指定日期前 1 個月內申請檢驗？(1)1 (2)2 (3)3 (4)4 次。
- (1) 23. 持有外國政府所發有效之正式駕駛執照（證）並取得經許可停留或居留多久以上之證明（件）者，得於入境之翌日起依平等互惠原則免考換發同等車類之普通駕駛執照？(1)6 個月 (2)1 年 (3)2 年 (4)3 年。
- (3) 24. 年滿 60 歲之職業駕駛人經依道路交通安全規則第 64 條之 1 規定體格檢查判定合格者，換發有效期限 1 年之新照，或於原領職業駕駛執照以每年加註方式延長有效期間，至年滿幾歲止？(1)62 歲 (2)63 歲 (3)65 歲 (4)68 歲。
- (1) 25. 年滿 75 歲駕駛人首次換照，得於有效期間屆滿前 1 個月至屆滿後 3 年內辦理；未換發新照而受違規記點或吊扣駕駛執照處分者，應於公路監理機關通知後幾個月內辦理換照？(1)3 個月 (2)6 個月 (3)1 年 (4)2 年。
- (2) 26. 依汽車定期檢驗之項目及基準，大貨車及拖車左右兩側之防止捲入裝置與後方之安全防護裝置（或保險槓）應合於規定。自中華

民國 109 年 9 月 4 日起，新登檢領照總重量逾 3,500 公斤至 5,000 公斤且全長 (1)6.5 (2)6 (3)7.5 (4)7 公尺以下之小貨車，亦同。

- (1) 27. 市區雙層公車之下層車內高度未達 (1)180 (2)185 (3)190 (4)200 公分者或車廂為部分或全部無車頂之區域，不得設立位。
- (3) 28. 教練車車廂兩邊顯明位置應標示 (1)駕訓班報名電話 (2)駕訓班申訴專線 (3)駕訓班班名 (4)學員新手駕駛 及斑馬紋，車身前後並應加掛標示有「教練車」之附牌或標示「教練車」之字樣。
- (4) 29. 自中華民國 95 年 6 月 15 日起，機車出廠 (1)2 年 (2)3 年 (3)4 年 (4)5 年 以上辦理轉讓過戶者，應申請實施臨時檢驗。
- (2) 30. 患有癲癇疾病符合第 64 條第 1 項第 1 款第 6 目之 1 但書規定者，得申請機車或普通小型車駕駛執照考驗，其駕駛執照並自發照之日起每滿 (1)1 (2)2 (3)3 (4)5 年換發一次。
- (4) 31. 考領大型重型機車駕駛執照者，除年滿 20 歲，另須領有普通重型機車駕駛執照 (1)3 個月 (2)6 個月 (3)9 個月 (4)1 年 以上之經歷，並經立案之駕駛訓練機構駕駛訓練結業。
- (1) 32. 貨車之裝載，裝載物必須在底板分配平均，不得前伸超過車頭以外，體積或長度非框式車廂所能容納者，伸後長度最多不得超過車輛全長百分之 (1)30 (2)50 (3)40 (4)60 ，並應在後端懸掛危險標識。
- (4) 33. 在駕駛車輛行經高速公路及快速公路時，停放服務區、休息站內之車輛逾 (1)1 (2)2 (3)3 (4)4 小時，應予以舉發處罰。
- (4) 34. 行駛於長度 4 公里以上或經管理機關公告之隧道，小型車應保持 50 公尺以上之行車安全距離，大型車應保持 (1) 70 (2) 80 (3) 90 (4)100 公尺以上之行車安全距離。
- (1) 35. 高速公路主線車道中最右側車道係 (1)外側車道 (2)內側車道 (3)輔助車道 (4)中線車道。

- (3) 36. 險坡標誌，用以促使車輛駕駛人小心駕駛。設於道路縱坡在 (1)5% (2)6% (3)7% (4)10% 以上之路段。
- (1) 37. 用來表示禁制或警告，用於禁制或一般警告標誌之邊線、斜線或底色者，是那種顏色？(1)紅色 (2)綠色 (3)藍色 (4)橙色。
- (2) 38. (1)警告 (2)禁制 (3)指示 (4)輔助 標誌用以表示道路上之遵行、禁止、限制等特殊規定，告示車輛駕駛人及行人嚴格遵守。
- (3) 39. 依「道路交通標誌標線號誌設置規則」規定，路面邊線係用以指示路肩或路面外側邊緣之界線，其線型為 (1)白實線且線寬為 10 公分 (2)白虛線且線寬為 10 公分 (3)白實線且線寬為 15 公分 (4)白虛線且線寬為 15 公分。
- (4) 40. 依據高速公路及快速公路交通管制規則，汽車行駛高速公路及快速公路前，應妥為檢查車輛，在行駛途中不得有下列情形：大型重型機車輪胎胎紋深度任一點不足 (1)2 (2)1.8 (3)1.6 (4)1 公釐。

二、填充題：20 分（每題 2 分）

- 18 1. 民眾未滿_____歲，若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。
- 交通 2. 道路交通管理之稽查，違規紀錄，由交通勤務警察，或依法令執行交通稽查任務人員執行之。前項稽查，得由交通助理人員協助執行，其稽查項目為違規停車者，並得由交通助理人員逕行執行之；其設置、訓練及執行之辦法，由內政部會同_____部定之。
- 6 3. 汽車駕駛人違反道路交通管理處罰條例，不聽從交通勤務警察或依法令執行交通稽查任務人員制止或拒絕停車接受稽查而逃

逸者，除按各該條規定處罰外，處新臺幣 10,000 元以上 30,000 元以下罰鍰，並吊扣其駕駛執照_____個月。

罰鍰

4. 汽車所有人應於向公路監理機關辦理車輛過戶前，繳清其所有違反道路交通管理處罰條例第 2 章、第 3 章尚未結案之_____。

7

5. 申請汽車駕駛執照筆試、路考，經考驗不合格申請再考驗者，距上次考驗之時間不得少於_____日。

2

6. 幼童專用車是指專供載運_____歲以上未滿 7 歲兒童之客車。

10

7. 在交岔路口、公共汽車招呼站_____公尺內、消防栓、消防車出入口 5 公尺內均不得臨時停車。

3

8. 汽車因機件損壞停駛或停駛期間在_____個月以上者，於復駛時，應經檢驗合格後，始得將牌照發還。

100

9. 在夜間行駛高速公路及快速公路，當同向前方_____公尺內有車輛行駛時，不得使用遠光燈。

10

10. 道路交通標誌標線號誌設置規則第 182 條所指之車道線，係用以劃分各線車道，指示車輛駕駛人循車道行駛。本標線為白虛線，線段長 4 公尺，間距 6 公尺，線寬 _____公分。