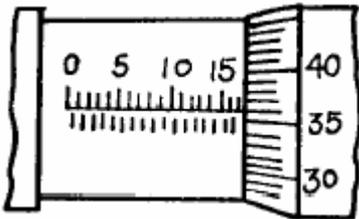


## 國立金門高級農工職業學校101學年度第一次教師甄選==汽車修護科學科試題

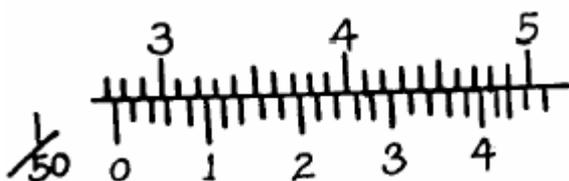
1. (C) SI 單位系統中( 國際制單位系統) 汽車上常用壓力單位為(A) kg/cm(B)psi(C)kpa(D)N-m。
2. (D) 測量軸端間隙和齒隙的最好工具是(A)游標卡尺(B)間隙規(C)內徑測微器(D) 測微指示錶( 千分錶)。
3. (C) 技師甲說：「部分活塞環控制吹漏氣( Blowby)」； 技師乙說：「部分活塞環控制機油消耗量」。請問何者正確？ (A)技師甲 (B)技師乙 (C)兩者皆對 (D)兩者皆錯。
4. (B) 長度單位1 mm約等於(A)0.4"(B)0.04"(C)0.004"(D)0.0004"。
5. (A) 汽油引擎燃油噴射系統若採用順序噴射方式噴油時，則在那一個工作行程前，才有燃料噴出 (A) 進氣行程 (B)壓縮行程 (C)動力行程 (D)排氣行程。
6. (C) 扭力扳手的單位是(A)p s I(B)k g / cm<sup>2</sup>(C)N-m(D)k P a 。
7. (A) 造成汽缸斜差的主要原因為 (A)缸壁上部潤滑不良 (B)爆震 (C)側推力的關係 (D)活塞銷孔偏心的關係。
8. (C) 汽車定期檢查保養表中，10000 km 時動力轉向機液壓油油量檢查之服務代號為「I」表示 (A)更換 (B)清潔 (C)檢查 (D)調整。
9. (D) 電腦控制汽油噴射系統中燃油泵的電源是 (A)由發電機電壓調整器供應電源 (B)經點火開關供應電源 (C)不經繼電器直接由電瓶供應 (D)經繼電器由電瓶供應。
10. (A) 按車主使用手冊的規定，下列何者不是屬於定期保養的工作項目？(A)檢查引擎機油泵 (B)檢查傳動軸防塵套 (C)檢查動力轉向油管 (D)檢查動力轉向作用。
11. (C) 具有混合比回饋控制作用之感知器是 (A)引擎水溫感知器 (B)車速感知器 (C)含氧感知器 (D) 空氣流量計。
12. (D) 汽車定期保養表中服務代號為「C」表示機件需要(A)更換 (B)調整 (C)檢查 (D)清潔。
13. (A) 汽油噴射系統中水溫感知器於 (A)水溫高時電阻小 (B)水溫高時電阻大 (C)水溫低時電阻小 (D) 冷時控制噴油量少。
14. (B) 配合活塞之運動， 適時控制進、排氣門作動者為何機件？(A)連桿 (B)凸輪軸 (C)曲軸(D)飛輪。
15. (D) 汽油噴射引擎，如使用無減壓電阻的高電阻式噴射嘴，其工作電壓約為 (A)1~2V (B)3~5V (C)7~9V (D)12V。
16. (A) 氣門大部分熱量從何處散去 (A)氣門面 (B)氣門腳 (C)氣門桿 (D)氣門頭中心。
17. (D) 數位電腦集中控制噴射系統亦稱為 (A)D (B)MPI (C)SPI (D)Motronic 噴射系統。
18. (B) 氣門啓閉機構距離最短的為(A)OHV (B)OHC (C)L型 (D)T型引擎。
19. (C) 點火順序為1 - 3 - 4 - 2 的直列4缸引擎，當第4缸位於壓縮上死點時，除可調整第4 缸的進排氣門間隙外， 還可調整 (A)第一缸進氣門，第二缸排氣門 (B)第二缸進氣門，第三缸排氣門 (C) 第三缸進氣門，第二缸排氣門 (D)第三缸進氣門，第一缸排氣門。
20. (B) 連桿大端螺絲依規定扭力鎖緊後， 如果軸承咬住曲軸銷，則應 (A)修正軸承面 (B)修正曲軸銷 (C)修正軸承面及曲柄銷 (D)訂製新的軸承片。
21. (C) 六缸引擎，點火順序是1 4 2 6 3 5，第一缸剛爆發時，那些氣門間隙可以調整 (A)第1 . 2 . 4 缸進氣門，第1 . 3 . 5 缸排氣門 (B)第1 . 2 . 3 缸進氣門，第1 . 5 . 6 缸排氣門 (C)第1 . 3 . 5 缸進氣門，第1 . 2 . 4 缸的排氣門 (D)第1.2.3缸進氣門， 第4 . 5 . 6 缸排氣門。
22. (B) 氣門面與氣門座的接觸位置， 應在氣門面的 (A)上端 (B)中央 (C)下端 (D)上端或中央或下端，各廠家有特別規定。
23. (C) 活塞頂上有記號或缺口時，此記號或缺口應朝向 (A)壓縮衝擊面 (B)動力衝擊面 (C) 引擎前方 (D)引擎後方。
24. (B) 汽車定期保養時 (A)引擎機油的選擇標準是夏天使用SAE號數較低，冬天使用SAE號數較高的機

油 (B)更換機油之前必須發動引擎，使其到達正常工作溫度後，熄火後再更換 (C)以API服務分類等級之機油，其中SD級優於SF級 (D)為防止機油漏失，油底殼放油螺絲應儘量鎖緊。

25. (C) 當活塞在洛克位置時，其代表意義為 (A)活塞在上死點位置時 (B)活塞曲軸都在不動位置時 (C) 活塞不動，但曲軸可以左右轉動約15度時 (D)活塞在下死點位置時。
26. (B) 活塞行程長度恰等於 (A)活塞長度 (B)曲軸銷回轉直徑 (C)連桿長度 (D)曲軸銷回轉半徑。
27. (B) 技師甲說：「拆卸連桿與活塞時並不須按順序擺放，因為它們具有互換性」；技師乙說：「拆卸連桿與活塞須按順序擺放，以確保正確地組裝」。請問何者正確？ (A)技師甲 (B)技師乙 (C) 兩者皆對 (D)兩者皆錯。
28. (B) 技師甲說：「測量主軸承間隙採用厚薄規」；技師乙說：「測量主軸承間隙係計算主軸承內徑與曲軸軸頸外徑兩者之差」。何者正確？ (A)技師甲 (B)技師乙 (C)兩者皆對 (D)兩者皆錯。
29. (D) 機油壓力過高會使 (A)引擎潤滑效果更好 (B)機油黏度增加 (C)機油消耗量減少 (D)機油溫度升高。
30. (D) 機油壓力釋放閥之功用為 (A)避免潤滑不足 (B)防止機油濾清器堵塞 (C)確保最小之壓力 (D) 避免過高之機油壓力。
31. (D) 下圖所示之測微器之讀數為(A)15.36mm(B)15.86mm(C)17.86cm(D)17.36mm 。



32. (B) 壓力式水箱蓋的主要功用為 (A)降低冷卻水的沸點 (B)提高冷卻水沸點 (C)防止冰凍 (D)增加水箱容量。
33. (A) 壓力式水箱蓋的作用壓力，一般約 (A)0.5~1 (B)2~2.5 (C)3~3.5 (D)4~4.5  $\text{kg/cm}^2$ 。
34. (B) 理論上汽油在引擎中完全燃燒後所產生的氣體是 (A) HC和CO (B)H<sub>2</sub>O和CO<sub>2</sub> (C)H<sub>2</sub>O和HC (D) H<sub>2</sub>O和CO。
35. (A) 氣門腳間隙增大，氣門關閉時間會(A)增長 (B)減短 (C)不變 (D)漏氣。
36. (B) 引擎排氣管放炮的原因是 (A)混合氣過稀 (B)混合氣過濃 (C)點火太早 (D)漏氣。
37. (D) 汽車定期檢查保養表中，30000 km 時汽車輪胎檢查之服務代號為「A」表示 (A)更換 (B)清潔 (C) 潤滑 (D)調整。
38. (C) 液壓式氣門舉桿的作用油是 (A)煞車油 (B)液壓油 (C)引擎機油 (D)齒輪油。
39. (D) 汽油噴射系統中，燃油泵中釋放閥開啓壓力為 (A)3~4.5psi (B)0.3~0.4 $\text{kg/cm}^2$  (C)0.3~0.45psi (4D)3.0~4.5 $\text{kg/cm}^2$ 。
40. (D) 汽油噴射系統中，能保持燃油壓力一定的是 (A)空氣流量計 (B)脈動緩衝器 (C)電壓計 (D)油壓調節器。
41. (C) 按車主使用手冊的規定，下列何者不是屬於定期保養的工作項目？(A)更換火星塞(B)更換機油濾清器 (C)更換發電機 (D)檢查輪胎氣壓。
42. (B) 下圖所示游標卡尺之讀數為(A) 49.44mm(B)27.44mm(C)27.42mm(D)47.42mm 。



43. (D) 四行程引擎廢氣之排出是 (A)完全自動衝出 (B)完全由活塞壓出 (C)完全由混合汽趕出 (D)自動衝出與活塞壓出。
44. (C) 汽油引擎使用較低辛烷值的汽油時，則須 (A)降低混合比 (B)使點火時間提前 (C)使點火時間延後 (D)提高混合比。
45. (D) 通常汽油引擎第二道壓縮環表面鍍何種金屬以增加磨合性(A)鉻(B)鋁(C)鉛(D)氧化鐵。

第二部分：問答題：每題五分

1. 問答題第一題：自民國 102 年汽車修護丙級術科檢定，申請場次，崗位數分有幾個人次？
2. 問答題第二題：試列舉汽油噴射引擎的主要優點？

# 國立金門高級農工職業學校 101 學年度第一次教師甄選

## 汽車修護科學科試題答案卷（試卷請一併收回）

初閱成績		閱卷者 簽 名	
複閱成績		閱卷者 簽 名	

### 第一部分：選擇題答案（每題兩分，共九十分）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

### 第二部分：問答題：每題五分，共十分

1. 問答題第一題

答案：

2. 問答題第二題

答案：