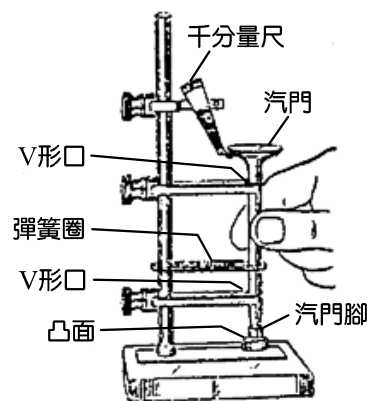


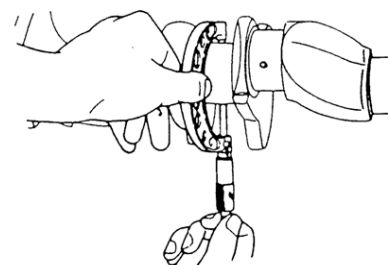
- 有關汽油引擎工場產生油類火災之敘述，下列何者正確？
(A) 屬 A 類火災，需使用水冷卻降低燃燒處理，可用水、泡沫滅火器
(B) 屬 B 類火災，需使用缺氧窒息處理，可用泡沫、乾粉滅火器
(C) 屬 C 類火災，需斷電處理，可用二氧化碳、乾粉滅火器
(D) 屬 D 類火災，需使用特殊金屬化學乾粉處理，可用乾粉 D 滅火器
- 欲進行同時調整四行程汽油引擎某缸的進排汽門之汽門腳間隙時，活塞應該在哪個位置？
(A) 將該缸活塞轉到壓縮上死點位置
(B) 將引擎第一缸活塞轉到壓縮上死點位置
(C) 將該缸活塞轉到排汽上死點位置
(D) 將引擎第一缸活塞轉到排汽上死點位置
- OBDII 診斷接頭共有 16 pin，其中第幾腳為電源？
(A) 4
(B) 8
(C) 12
(D) 16
- 進行測量汽缸壓縮壓力試驗時，下列何者正確？
(A) 打馬達約 15 秒
(B) 引擎僅運轉 1~2 次壓縮行程即可
(C) 節汽門須全開
(D) 壓縮壓力如低於規定值 90%則表示有漏汽
- 進汽歧管真空錶試驗時，若引擎於怠速中，指針有規律地跌落數吋，則表示：
(A) 汽門黏結不靈活
(B) 機油不良
(C) 汽門燒壞
(D) 活塞環作用不良

- 如圖(一)所示，此圖是量測汽門構造的哪一個部分？
(A) 汽門桿直徑
(B) 汽門頭厚度
(C) 汽門面寬度
(D) 汽門面和汽門桿的偏差



圖(一)

- 如圖(二)所示之曲軸頸檢查，使用圖中量具無法量測的項目為何？
(A) 曲軸彎曲度
(B) 軸頸失圓
(C) 軸頸直徑
(D) 軸頸斜差

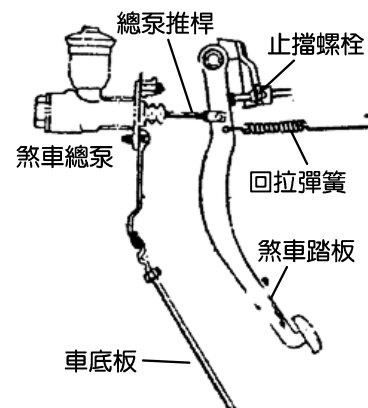


圖(二)

8. 有關時規齒輪及鏈條之敘述，下列何者錯誤？
- (A) 兩齒輪及正時鏈條上記號對正時，表示第一缸剛要點火
 - (B) 齒輪或正時鏈條上之記號對正稱為汽門正時記號
 - (C) 通常凸輪軸齒輪轉一轉，曲軸齒輪應會轉兩轉
 - (D) 使用正時鏈條傳動時，凸輪軸與曲軸旋轉方向應會相同
9. 有關使用游標卡尺的敘述，下列何者正確？
- (A) 游標卡尺可以量測工作物的內徑、外徑，不能量測薄板厚度
 - (B) 游標卡尺上刻有 1/20 的記號，表示精度為 0.005 厘米
 - (C) 游標卡尺可以量測工作物上孔洞的深度
 - (D) 游標卡尺可以量測曲軸彎曲度
10. 怠速控制閥(ISCV)的動作，在下列何種情況會停止引擎轉速補償？
- (A) 引擎冷車時
 - (B) 引擎起動時
 - (C) 排檔入 P 或 N 檔時
 - (D) 開冷氣時
11. 下列何者的訊號不會送入 L 型汽油噴射系統中之電子控制器內？
- (A) 進氣歧管壓力
 - (B) 引擎轉速
 - (C) 進氣溫度
 - (D) 冷卻水溫度
12. 有關電子控制式汽油噴射引擎燃料系統之敘述，下列何者錯誤？
- (A) 噴油嘴的工作電壓為電瓶電壓
 - (B) 低電阻式噴油嘴電磁線圈電阻約為 2~3 Ω
 - (C) 燃油泵釋壓閥開啓壓力約在 3.0~4.5 kg/cm^2
 - (D) 燃料噴射時間約 8~10 ms
13. 有關使用數位電錶進行汽油泵繼電器之量測，下列敘述何者錯誤？
- (A) 量測內部線圈電阻值，若為 80~200 Ω 之間，表示正常
 - (B) 通常為常開型繼電器設計
 - (C) 測量接點兩接頭，於任何電阻檔位測量電阻值皆為 0，表示正常
 - (D) 量測內部線圈電阻值，於任何電阻檔位測量電阻值皆為 1，表示線圈已斷需更換
14. 絕對壓力錶與錶壓力為零時的一般壓力錶之差值為何？
- (A) 1 atm
 - (B) 0.347 bar
 - (C) 14.2 psi
 - (D) 750 mmHg

15. 有關手工具使用應注意事項，下列敘述何者**錯誤**？
- (A) 使用活動扳手時，應以固定爪端來受力
 - (B) 使用鑿子時，方向要朝身體的內方來操作
 - (C) 手工具使用後，應立即放置於工具車上，不能隨意放在地上
 - (D) 操作工具時，應向身體方向施力(拉力)，避免滑倒或撞擊受傷
16. 欲完整檢查車輪平衡性能，其檢查順序為何？
- (A) 靜平衡→動平衡→偏搖度
 - (B) 靜平衡→偏搖度→動平衡
 - (C) 偏搖度→動平衡→靜平衡
 - (D) 偏搖度→靜平衡→動平衡
17. 輪胎胎面若是兩側磨損，可能原因為何？
- (A) 輪胎氣壓太低
 - (B) 輪胎氣壓太高
 - (C) 外傾角太大
 - (D) 前束太大
18. 使用車輪平衡機時，**無須**設定的項目為何？
- (A) 鋼圈寬度
 - (B) 鋼圈外徑
 - (C) 輪胎內徑
 - (D) 輪胎外徑

19. 如圖(三)所示，王生在做煞車踏板檢查實習中，若調整總泵推桿的長度時，則會改變下列何者？



圖(三)

- (A) 煞車踏板高度
 - (B) 煞車踏板踩踏高度
 - (C) 煞車踏板游隙
 - (D) 煞車作用力
20. 承上題，若調整圖(三)中止擋螺栓的位置，則會改變下列何者？
- (A) 煞車踏板高度
 - (B) 煞車踏板踩踏高度
 - (C) 煞車踏板游隙
 - (D) 煞車作用力
21. 有一客戶開一部老車，客戶描述每次第一腳踩下煞車時都略顯煞車力不足，但連續快踩數次又可得到良好的煞車效果，初步檢查煞車油液面高度正常，請問造成第一腳煞車力不足的可能原因為何？
- (A) 煞車油管內有大量空氣
 - (B) 煞車總泵內皮碗已老化
 - (C) 煞車鼓失圓
 - (D) 煞車鼓內回拉彈簧彈力過強

22. 欲以千斤頂頂起車輛檢查雞胸骨式懸吊系統控制臂球接頭是否有鬆動時，應將千斤頂托點置於何處？
- (A) 車架大樑下方
 - (B) 下控制臂下方
 - (C) 車軸下方
 - (D) 車架橫樑下方
23. 大貨車之整體式懸吊系統，其片狀彈簧吊耳上黃油嘴充填的黃油，主要用來潤滑下列何項機件？
- (A) 片狀彈簧之鋼板本身與銅套
 - (B) 吊耳本身
 - (C) 吊耳中心銷與片狀彈簧之鋼板銅套
 - (D) 片狀彈簧之鋼板本身與吊耳
24. 有關整體式懸吊系統片狀彈簧的敘述，下列何者**錯誤**？
- (A) 最短的那一片彈簧兩端均有銷孔，可用來將片狀彈簧總成裝在吊架及吊耳
 - (B) 吊耳能以擺動的方式適應彈簧長度的改變
 - (C) 哈其士推進裝置的片狀彈簧固定在車架上的方法是前端用吊架，後端用吊耳
 - (D) 彈簧夾是用於防止彈簧鋼板分離，尤其是在回彈之時
25. 更換大貨車輪轂軸承時，新軸承裝上後，有關黃油的充填方式，下列何者正確？
- (A) 須填滿輪轂
 - (B) 須填至內部邊緣平面
 - (C) 須填至軸承外側面
 - (D) 不可充填黃油
26. 如欲檢查前軸之軸承是否鬆動應如何檢查？
- (A) 將前輪頂起，用兩手分別扳住輪胎上下部向內外推動
 - (B) 將前輪頂起，用兩手分別扳住輪胎左右部向內外推動
 - (C) 將前輪頂起，轉動車輛
 - (D) 檢查方向盤之空轉角度是否超過規定
27. 大客車高速行駛時，車廂的中部發生劇烈振動聲響，其可能原因為何？
- (A) 傳動軸過長
 - (B) 滑動接頭失靈
 - (C) 傳動軸缺少黃油
 - (D) 中間傳動軸防震橡皮損壞
28. 某生於大貨車下方發現傳動軸上有煞車鎖緊裝置，有關此裝置之功能的敘述，下列何者**錯誤**？
- (A) 為大貨車駐車煞車
 - (B) 可作為行進時的減速裝置
 - (C) 拉此作用裝置後，若有外伸座將車輪離地後，則四輪會失去煞車功能
 - (D) 拉此作用裝置後，只有驅動輪有煞緊作用

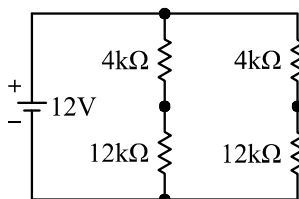
29. 有關一般工場安全應注意事項，下列敘述何者**錯誤**？

- (A) 進入工場需了解急救箱及滅火器位置
- (B) 收工後，工具需歸位，電源開關需關閉
- (C) 工場內嚴禁飲食
- (D) 進入工場要快速跑動進入工作位置

30. 四環電阻 $12\text{ k}\Omega$ 之色碼依序為何？

- (A) 黃黑紅金
- (B) 棕紅紅金
- (C) 棕黑橙金
- (D) 棕紅橙金

31. 如圖(四)所示，王同學如電路圖來接線，下列何者是正確的接法？



圖(四)

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

32. 承上題，王同學用直流電壓錶分別於選項(A)(B)(C)(D)量測 a、b 兩點端電壓，則何者會有電壓值？

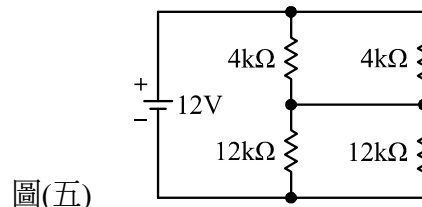
- (A) A
- (B) AB
- (C) C
- (D) CD

33. 承上題，如正確完成圖(四)電路之配接，則量測 a、b 兩點端電壓，所得的電壓值為何？

- (A) 3 V
- (B) 4 V
- (C) 6 V
- (D) 8 V

34. 如圖(五)所示之電路，該電路總電阻為何？

- (A) 2 kΩ
- (B) 6 kΩ
- (C) 8 kΩ
- (D) 16 kΩ



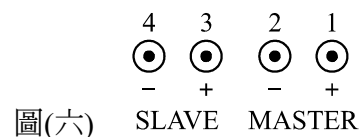
圖(五)

35. 下列何種材質導線的導電率最高？

- (A) 金
- (B) 鐵
- (C) 銅
- (D) 銀

36. 如圖(六)所示，將直流電源供應器的開關撥至「TRACKING」「Parallel」處，打開電源後將 MASTER 的旋鈕調至 6 V，則 V_{24} 為何？

- (A) -6 V
- (B) 0 V
- (C) +6 V
- (D) +12 V



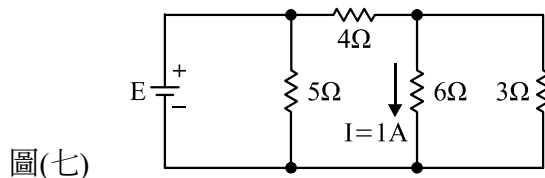
圖(六)

37. 若一電路中測得電流 5 安培，是指每分鐘可通過幾庫侖電荷？

- (A) 600 庫侖
- (B) 300 庫侖
- (C) 60 庫侖
- (D) 12 庫侖

38. 如圖(七)所示，該電路的總電壓源 E 為何？

- (A) 24 V
- (B) 18 V
- (C) 12 V
- (D) 10 V



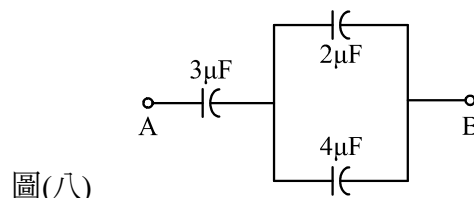
圖(七)

39. 使用數位電錶判斷電感器的好壞，下列敘述何者**錯誤**？

- (A) 通常使用歐姆錶低檔位來量測電感器電阻值
- (B) 使用歐姆錶低檔位量測電阻值，液晶板顯示「0」或是極小數值，表示電感器正常
- (C) 使用歐姆錶高檔位量測電阻值，液晶板顯示「1.□」，表示電感器已斷路
- (D) 可利用電壓錶來量測電感器是否作用正常

40. 如圖(八)所示，A 與 B 之間的總電容量為何？

- (A) 1 μF
- (B) 2 μF
- (C) 3.6 μF
- (D) 4.5 μF



圖(八)

【以下空白】

