



台灣中油股份有限公司

107 年僱用人員甄試試題

甄試類別：加油站儲備幹部類

專業科目：電腦常識、電機機械、工安環保法規及加油站設置相關法規

—作答注意事項—

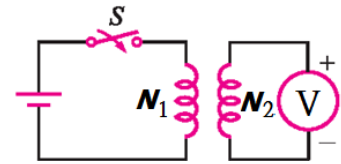
- ① 應考人須按編定座位入座，作答前應先檢查答案卡、測驗入場通知書號碼、桌角號碼、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡作答者，不予計分。
- ② 答案卡須保持清潔完整，請勿折疊、破壞或塗改測驗入場通知書號碼及條碼，亦不得書寫應考人姓名、測驗入場通知書號碼或與答案無關之任何文字或符號。
- ③ 本試題本為雙面，共100分，答案卡每人一張，不得要求增補。未依規定劃記答案卡，致讀卡機器無法正確判讀時，由應考人自行負責，不得提出異議。
- ④ 選擇題限用2B鉛筆劃記。請按試題之題號，依序在答案卡上同題號之劃記答案處作答，未劃記者，不予計分。欲更改答案時，請用橡皮擦擦拭乾淨，再行作答，切不可留有黑色殘跡，或將答案卡汙損，也切勿使用立可帶或其他修正液。非選擇題應用藍、黑色原子筆或鋼筆作答，欲更改答案時，限用立可帶修正後再行作答，不得使用修正液。
- ⑤ 本項測驗僅得使用簡易型電子計算器（具備+、-、×、÷、%、 $\sqrt{\quad}$ 、MR、MC、M+、M- 運算功能，不具任何財務函數、工程函數功能、儲存程式功能），但不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該節扣10分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
- ⑥ 測驗期間，行動電話或其他具可傳輸、掃描、交換或儲存資料功能之電子通訊器材或穿戴式裝置禁止隨身攜帶，違者該節以零分計。
- ⑦ 請務必將行動電話關機，並將行動電話及鐘錶之鬧鈴及整點報時功能關閉，測驗中聲響者該節以零分計。
- ⑧ 考試結束，答案卡務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

第一部分：選擇題【共50題，每題1.4分，共70分】

1. 要讓電腦能夠儲存與處理資料，必須先將資料轉換成電腦所能識別的0與1符號，請問由這兩種符號組成的程式語言稱為？
(A)組合語言 (B)程序導向語言 (C)機器語言 (D)查詢語言
2. 某日緯澄查詢資料時，搜尋到一個合法登記機構網域名稱的類別為gov，請問該機構的性質為？
(A)教育機構 (B)軍方機構 (C)政府機構 (D)商業機構
3. 公司要求明華寄送新產品型錄給合作廠商，請問他可以利用微軟開發Word軟體中的哪一項功能，以快速製作出大量內容相同，但抬頭、地址不同的文件？
(A)版面設定 (B)合併列印 (C)表格 (D)文繞圖
4. 現在流行一種電子商務模式，就是透過消費者群聚的力量，要求廠商提供優惠價格，讓消費者進行「團購」，請問這是屬於何種類型的電子商務？
(A) B2B (B) B2C (C) C2C (D) C2B
5. 下列何種印表機較適合用來列印多聯式、複寫單據，例如醫院、診所常用來複印藥單、繳費收據等文件？
(A)點矩陣印表機 (B)噴墨式印表機 (C)雷射式印表機 (D)熱昇華印表機
6. 「iTaiwan」是行政院所推行的公共區域免費無線上網服務。請問此一服務最可能提供下列哪一種上網方式？
(A) cable modem (B) Wi-Fi (C) ADSL (D)專線
7. 小威使用微軟所開發Word軟體，若欲將文件內的資料從2004改成200⁴，下列哪一種操作方式最簡便？
(A)使用字型格式的上標效果 (B)修改字體大小
(C)使用特殊符號 (D)使用文字藝術師
8. 小瑛購買一個1TB的硬碟，其容量等於下列何值？
(A) 2¹⁰ Bytes (B) 2²⁰ Bytes (C) 2³⁰ Bytes (D) 2⁴⁰ Bytes
9. 曉瑩購買一款規格寫著大小是22吋的電腦螢幕，這22吋是指電腦螢幕的：
(A)垂直高度 (B)水平長度
(C)對角線長度 (D)垂直高度x水平長度
10. 如果想把電子郵件寄送給許多人，卻又不想讓收件者彼此之間知道你到底寄給哪些人，可以利用下列那一項功能完成？
(A)密件副本 (B)副本 (C)正本 (D)加密
11. 由任天堂公司、精靈寶可夢公司授權，於2016年7月起在iOS和Android平台上發布《精靈寶可夢GO》(Pokémon GO)，是一款基於與現實地理地圖，並結合下列何種技術，讓玩家可以透過手機鏡頭將寶可夢與現實世界拼貼的遊戲？
(A) VR (Virtual Reality) (B) AR(Augmented Reality)
(C) MR (Mixed Reality) (D) CR(Cinematic Reality)

12. 湘婷的桌上型電腦CPU規格為AMD FX-9590 4.7GHz，請問其中4.7是表示CPU的何種規格？
 (A)內部記憶體容量 (B)出廠序號 (C)電源電壓 (D)時脈頻率
13. 雅婷看到網路新聞報導OpenOffice軟體是採用GPL授權，根據以上報導，請問下列敘述何者有誤？
 (A) OpenOffice可免費下載使用 (B) OpenOffice不具有著作權
 (C) OpenOffice有開放原始碼 (D) GPL是一種自由軟體授權聲明
14. 鴻海企業資訊部門為避免因地震發生大樓倒塌，導致電腦內所有硬碟都一起毀壞而流失重要客戶及產品資料，所以使用下列哪一種裝置或機制對提升資訊安全最有成效？
 (A)固態硬碟 (B) GPS (C)不斷電系統 (D)異地備援
15. 小樺為學習「電腦輔助製造」課程，在家裡利用網際網路與學校老師進行視訊會議直接互動、討論問題。這是屬於下列哪一種型態的資訊應用？
 (A)電腦輔助製造 (B)電子商務 (C)遠距教學 (D)電腦模擬訓練
16. 孝全利用iPhone手機內建的32GB儲存容量，來儲存5部高畫質影片、460首MP3音樂、800張相片，假設每部影片平均佔用2.1GB的儲存容量、每首MP3音樂平均佔用5MB的空間大小、每張相片平均佔用1.28MB的空間大小，請問該台iPhone約剩餘多少儲存空間？
 (A) 18GB (B) 18MB (C) 20GB (D) 20MB
17. 下列哪一種軟體具有著作權，可以免費下載試用，若使用人認為適用，則應付費給著作權人，才可取得完整版並合法使用權？
 (A)免費軟體(freeware) (B)共享軟體(shareware)
 (C)公共財軟體(public domain software) (D)自由軟體(free software)
18. 用來判斷線圈在磁通變化時所感應的電壓極性是依據何種定理？
 (A)法拉第電磁感應定律 (B)楞次定律
 (C)右手安培定則 (D)佛萊銘右手定則
19. 楞次定律 $e = -N \times \frac{\Delta\phi}{\Delta t}$ ，其中負號的正確意義是
 (A)感應電勢的方向與磁通變化相反 (B)電壓值與匝數成反比
 (C)感應電勢的方向在阻止磁通變化 (D)電壓值與時間變化成反比
20. 直流電動機於銘牌標示「1780rpm」，其意義為何？
 (A)空載轉速 (B)無載轉速 (C)半載轉速 (D)滿載轉速
21. 下列何種直流電機恆向電源取固定功率，可視為定馬力直流電動機？
 (A)串激式 (B)分激式 (C)差複激式 (D)積複激式
22. 若直流電機無補償繞組也無中間極，其電樞反應所造成的影響，下列敘述何者錯誤？
 (A)發電機磁之中性位順轉向移，電動機磁之中性位逆轉向移
 (B)發電機及電動機，皆會造成前極尖磁通減弱
 (C)發電機之應電勢降低、電動機之轉矩降低
 (D)若電刷不移位，發電機及電動機皆會造成換向不良
23. -220V/110V變壓器，若一次側繞組為1.6Ω，則二次側繞組約為多少Ω？
 (A) 0.4 (B) 0.8 (C) 1.6 (D) 3.2

24. 小明利用直流法測量變壓器之極性如圖(一)，當開關S接通瞬間，伏特計往負方向偏轉，則變壓器為：



圖(一)

- (A)無極性 (B)加極性
(C)減極性 (D)無法判斷

25. 三相，50馬力，60赫，6極之感應電動機，其轉子較合理之轉速為

- (A) 1140rpm (B) 1200rpm (C) 1720rpm (D) 1800rpm

26. 下列何者不是直流分激式發電機可正常產生感應電勢的條件？

- (A)主磁極中必須有足夠剩磁，才可順利產生正常感應電勢
(B)磁場繞組所產生的磁通方向必須和剩磁方向相同
(C)在一定場電阻下，電樞的轉速必須高於臨界轉速
(D)在一定轉速下，場電阻必須大於其臨界場電阻

27. 外鐵式變壓器一般採用何種方式配置

- (A)交互配置 (B)同心配置
(C)捲鐵式配置 (D)交互配置以及同心配置皆有可能

28. 變壓器分接頭的主要目的為何？

- (A)調整一次側的分接頭，使得一次側電壓不隨負載變化而改變
(B)調整一次側的分接頭，使得二次側電壓不隨負載變化而改變
(C)調整功率因數不隨負載而改變
(D)調整視在功率不隨負載而改變

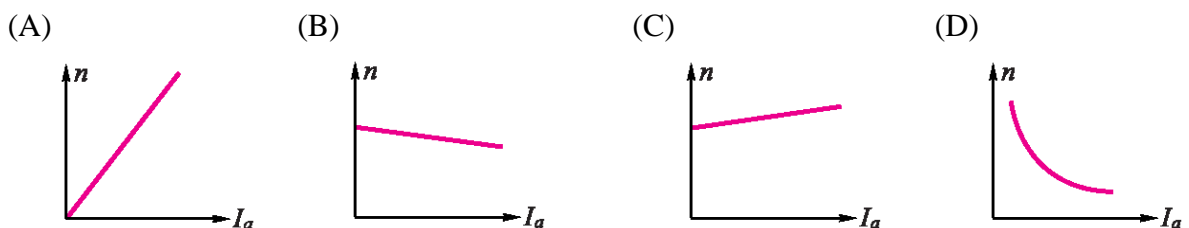
29. 關於比壓器的敘述下列何者錯誤？

- (A)比壓器的一次側以及二次側都必須加裝保險絲
(B)比壓器的二次側必須接地以防止靜電作用
(C)線路電壓大於300V以上需使用比壓器
(D)比壓器一次側需後退繞製1%以減少測量誤差

30. 以50Hz，220V之感應電動機，接於60Hz，220V之電源時，電動機將會？

- (A)轉速變慢 (B)轉速變快 (C)轉速不變 (D)不會轉動

31. 下列何者是直流分激電動機之轉速(n)與電樞電流(I_a)的特性曲線？

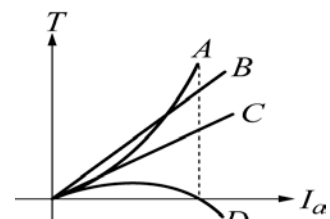


32. 把他激式電動機之激磁電流減半，電源電壓為原值的2倍，則輸出轉速為？

- (A)減半 (B)2倍 (C)4倍 (D)不變

33. 圖(二)為直流電動機轉矩特性曲線，B條曲線是何種型式之電動機？

- (A)分激式
(B)差複激式
(C)積複激式
(D)串激式



圖(二)

34. 三相繞線式感應電動機，若將轉部電阻短接則起動轉矩為何？
(A)增大 (B)減少 (C)不變 (D)零
35. 依「職業安全衛生法」規定，中央主管機關指定之事業，雇主應依規定填載職業災害內容及統計，多久時間報請勞動檢查機構備查，並公布於工作場所。
(A)每兩個星期 (B)每月 (C)每季 (D)每半年
36. 各級主管機關依「土壤及地下水污染整治法」規定，公告控制場址或整治場址時，不會公告下列哪項內容？
(A)潛在污染責任人 (B)場址現況概述
(C)場址名稱、地址、地號、位置或座標 (D)污染物質及污染情形
37. 依「加油站設置管理規則」規定，兼營加氣站業務之加油站，其儲油槽、加油機、油罐車卸油位置與儲氣槽、加氣機、氣槽車卸氣位置二者間，應保持幾公尺以上之安全距離？
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
38. 地下儲槽係指貯存汽油、柴油之儲槽，根據「地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法」，其槽體總體積百分之N以上在地表下者。N=？
(A)四十 (B)三十 (C)二十 (D)十
39. 根據「石油管理法」，以下何者不是「石油基金」的法定用途？
(A)政府安全儲油
(B)偏遠地區、原住民族地區及離島地區生活設施、教育經費之補助
(C)能源政策、石油開發技術及替代能源之研究發展、應用及推廣
(D)再生能源熱利用替代石油能源獎勵之補助
40. 根據「職業安全衛生法」，雇主對於具有危害性之何種物品，應予標示、製備清單及揭示安全資料表，並採取必要之通識措施？
(A)化學品 (B)危險機械
(C)高壓電設備 (D)壓力容器
41. 依「職業安全衛生法」規定，於作業場所有易燃液體之蒸氣或可燃性氣體滯留，達爆炸下限值多少以上時，可能有立即發生爆炸、火災危險之虞，雇主或工作場所負責人應即令停止作業，並使勞工退避至安全場所。
(A)百分之五 (B)百分之十 (C)百分之二十 (D)百分之三十
42. 依「土壤及地下水污染整治法」規定，土壤及地下水污染整治基金管理會委員之配偶、直系血親及幾等親內旁系血親，均應迴避委員任期中，其所審核相關整治場址之土壤及地下水污染整治工作。
(A)二親等 (B)三親等 (C)四親等 (D)五親等
43. 違反「石油管理法」第六條第一項規定，未取得石油煉製業經營許可執照，且非煉製試車而蒸餾、精煉或摻配石油，需處以何項懲罰？
(A)新臺幣十萬元以上五十萬元以下罰鍰
(B)新臺幣二十萬元以上一百萬元以下罰鍰
(C)新臺幣一百萬元以上五百萬元以下罰鍰
(D)新臺幣二百萬元以上一千萬元以下罰鍰

44. 根據「加油站油氣回收設施管理辦法」，加油站因故未使用之加油槍，應掛牌上鎖並於多少時限內，向地方主管機關報備，得免納入加油槍之氣油比之檢測？
 (A)四十八小時 (B)三十六小時 (C)二十四小時 (D)十六小時
45. 根據「加油站設置管理規則」，既設加油站之地下儲油槽與高壓電線應有幾公尺以上之水平距離？
 (A)十 (B)七 (C)五 (D)三
46. 根據「職業安全衛生法」，雇主對勞工應施以從事工作與預防災變所必要之安全衛生教育及訓練。未依規定舉行者，可以處多少以上罰鍰？
 (A)二萬元 (B)三萬元 (C)五萬元 (D)十萬元
47. 依「職業安全衛生法施行細則」規定，職業安全衛生諮詢會之組成應置委員A人，任期B年，由中央主管機關就勞工團體、雇主團體、職業災害勞工團體、有關機關代表及安全衛生學者專家遴聘之。
 (A) A=7~12；B=1 (B) A=7~12；B=2 (C) A=9~15；B=1 (D) A=9~15；B=2
48. 依「地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法」規定，地下儲槽系統以地下水監測方式進行監測時，以下敘述何者有誤？
 (A)地下水標準監測井應於地下儲槽區及管線區上游設置二口以上、下游設置一口以上
 (B)地下水水位不得低於地表下七公尺
 (C)地下儲槽系統與監測井間介質之水力傳導係數不得小於每秒0.01公分
 (D)地下水標準監測井應標記並加蓋
49. 根據「加油站設置管理規則」，申請於都市計畫地區及非都市土地甲、乙、丙種建築用地、遊憩用地及特定目的事業用地(加油站)設置加油站者，其申請基地可供使用之整塊土地總面積，應大於多少平方公尺以上？
 (A)二百 (B)三百 (C)四百 (D)五百
50. 根據「職業安全衛生法」，事業單位勞工人數在多少人以上者，應僱用或特約醫護人員，辦理健康管理、職業病預防及健康促進等勞工健康保護事項？
 (A)三百 (B)二百 (C)一百 (D)五十

第二部分：填空題【共10題，每題3分，共30分】

1. 樺逸已知某一特定數值在一組已排序的10個數值資料中，他想利用二元搜尋法尋找此一數值，至多需要比對_____次即可找到。
2. 使用數位相機來拍攝婚紗照片，若每張數位相片約需使用4MB的儲存容量，而攝影師準備了容量為2GB的記憶卡，請問2GB的記憶卡理論上可以儲存_____張相片。(請填寫阿拉伯數字)
3. 倫華準備將檔案大小為4MB的企劃案資料，透過公司的ADSL網路傳送給國外的客戶。如果該公司ADSL網路的上傳速度為512Kbps，則倫華需要_____秒時間才能完成資料傳輸。(1MB=1024KB)
4. 三相感應電動機進行堵轉試驗時的轉差率S為_____。

5. 一部6極25馬力、60Hz、440V之三相感應電動機，在全壓起動時的起動電流為240A，若改用Y- Δ 起動，則起動電流 I_S 為_____ 安培。
6. 直流發電機換向時，造成電刷後端發火的為_____換向。
7. 依「地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法」專用名詞定義，指地下儲槽系統繼續使用，但儲槽內所貯存之物質由中央主管機關公告指定之物質變更為非公告指定之物質稱為_____。
8. 依「加油站設置管理規則」規定，加油站應具備基本設施包括地下儲油槽、具_____之流量式加油機及營業站屋。
9. 依據「石油管理法」，石油原油係指一種源於自然界之原油，為碳氫化合物之混合物，其主要成分為石蠟烴、環烷烴、_____等。
10. 依據「地下儲槽系統防止污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法」，監測設備係指油槽自動液面計、_____、監測井或其他經中央主管機關認可之監測設備。



台灣中油股份有限公司 107 年僱用人員甄試試題 答案

甄試類別：加油站儲備幹部類

專業科目：電腦常識、電機機械、工安環保法規及加油站設置相關法規

第一部分：選擇題【共50題，每題1.4分，共70分】

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	B	D	A	B	A	D	C	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	D	B	D	C	A	B	B	C	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	B	A	B	A	D	A	B	A	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
B	C	C	D	B	A	C	D	B	A
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
D	B	D	C	C	B/C/D	D	A	B	D

第二部分：填空題【共10題，每題3分，共30分】

1	4	6	欠速(換向)/欠(換向)/低速(換向)/ 延遲(換向)
2	512	7	轉換用途/用途轉換
3	64	8	不可倒退計數表/不可倒退計數儀
4	1	9	芳香烴
5	80	10	測漏設備