

# 110 年度自辦職前訓練

## Java 程式與系統設計 (幼獅)第 02 期

### 甄試筆試考卷 D

選擇題(單選題)/智力測驗 25 題、專業科目 25 題/一題 2 分

#### 智力測驗(共 25 題)

#### 題號 題目

- 下列各選項中，哪兩個量會成正比？  
(A)時間一定時，行走的速率與行走的距離 (B)一個人的身高與年齡 (C)一個圓的面積與半徑  
(D)正方形的面積與邊長
- 一個正八邊形，有幾個對稱軸？  
(A)6 條 (B)8 條 (C)10 條 (D)12 條
- 甲、乙、丙、丁四人在罰球線投籃比賽，甲投 15 次進 10 次，乙投 13 次進 8 次，丙投 11 次進 6 次，丁投 9 次進 4 次，則哪一個人投籃的進球率比較高？  
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
- 「以後每年冬天，我總穿著它，母親的愛，好像仍舊圍繞著我。」這句話顯露作者的何種情感？  
(A)舐犢情深 (B)手足情深 (C)孺慕之情 (D)舉案齊眉
- 「若逢著兩條龍遭遇，那就精采了，遠遠的鼓聲鈸響就熱鬧了起來，隨著兩組人馬接近，那較勁的意味就愈來愈濃。」作者所描述的場面，最接近下列哪句成語？  
(A)梧鼠技窮 (B)龍飛鳳舞 (C)不分軒輊 (D)鷸蚌相爭。
- 「飲一食一瓢水箒」中哪個字是多餘的？  
(A)一 (B)飲 (C)箒 (D)水
- 一觀光果園盛產黑珍珠蓮霧，園內共種有 25 棵蓮霧樹，盛產期間每棵樹可產出 450 顆蓮霧。若每加種一棵蓮霧樹，每棵樹的產量會減少 10 顆蓮霧，則果農加種多少棵蓮霧樹時，可使蓮霧的產量最大？  
(A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12
- 「因為玩得太多，我已經提不起甚麼興趣；吃得太飽，使我身體不斷發胖；睡得太久，頭腦又變得遲鈍。」關於上文的意涵，下列諺語名句何者與之最接近？  
(A)水能載舟，亦能覆舟 (B)巧婦難為無米之炊 (C)戶樞不蠹，流水不腐 (D)工欲善其事，必先利其器
- 下列詩句歌詠的事物所屬的季節，何者與其他三者相異？  
(A)鏡湖三百里，菡萏發荷花。(B)木落雁南度，北風江上寒。(C)明月照積雪，朔風勁且哀。  
(D)牆角數枝梅，凌寒獨自開。
- 某颱風中心最大風速是 60 公尺/秒，請問時速是多少？  
(A)180 公尺/時 (B)180 公里/時 (C)216 公里/時 (D) 300 公里/時
- 已知省水馬桶使用一次消耗 2.8 公升的水，而傳統馬桶使用一次消耗 4.8 公升的水。德魯納酒店決定換掉部分馬桶以節約用水，平均每個馬桶一天使用 6 次，換好之後，一週可以省 840 公升的水，請問酒店更換了幾個馬桶？  
(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 10
- 阿雅有紅牌 16 張，黑牌 18 張，混合後分成甲、乙兩堆。若甲堆中的紅牌比乙堆中的黑牌少 3 張，則甲堆中的黑牌跟乙堆中的紅牌相差幾張？  
(A)5 (B)7 (C)3 (D)1

13. 下列成語，何者與「大約大去之期不遠矣」所描述的狀況最相近？  
(A)行將就木 (B)銷聲匿跡 (C)松柏長青 (D)耳提面命
14. 此數列規律「 $1 \rightarrow 3 \rightarrow 6 \rightarrow 10 \rightarrow 15 \rightarrow 21 \rightarrow \square$ 」，請問 $\square$ 中的數字為何？  
(A)27 (B)28 (C)31 (D)32
15. 阿鳳的媽媽跟阿鳳說：「我現在的年齡是你的4倍少1歲；8年後，我的年齡是你的2倍多9歲。」  
請問：阿鳳現在和媽媽相差幾歲？  
(A) 21 (B) 23 (C) 26 (D) 28
16. 已知5包餅乾的價錢和3杯果汁的價錢相同，則2包餅乾的價錢和1杯果汁的價錢比為何？  
(A)1:1 (B)2:1 (C)4:3 (D)6:5
17. 小新在阿呆的西方，而妮妮在小新的北方，則妮妮在阿呆的何方？  
(A)東南方 (B)西南方 (C)東北方 (D)西北方。
18. 有10公升的新上市飲料，每5毫升裝成1杯試喝，共可裝成幾杯？  
(A)2000杯 (B)200杯 (C)320杯 (D)42杯
19. 「憂勤是美德，太苦則無以適性怡情；澹泊是高風，太枯則無以濟人利物。」這段文句強調的人生態度，下列說明，何者最恰當？  
(A)人應該培養勤奮淡泊的美德才能怡情養性 (B)自己要先有良好的品德才能影響別人  
(C)無論做什麼事情都不宜趨於極端 (D)要避免太憂勤太澹泊以免人生枯燥乏味
20. 蛀牙是細菌侵蝕到牙齒的哪一層，吃酸、甜、冰會感到酸或疼痛？  
(A)琺瑯質 (B)象牙質 (C)牙髓 (D)神經
21. 「一輩子沒有遇見逆境的人，換一種說法，可能不是幸運；『所謂人生勝利組』的人，當他愈到生命盡頭，他會活得愈危險。一個人一生都是順境，他如何接受死亡？接受消逝？接受無我？多半他只能在晚年時，恐懼地活著。」根據這段話，下列何者的說法最能符合文意？  
(A)一帆風順的人在面對死亡總是充滿恐懼 (B)逆境看似是阻力，卻也是人生的助力  
(C)沒有遇過逆境的人是世界上最不幸的人 (D)應時常創造逆境，才能使自己擁有智慧。
22. 某人將他的年齡寫在父親的年齡之後，形成一個四位數，若將這四位數減去父子年齡差後得4289，則此人年齡為多少歲？  
(A)15 (B)16 (C)17 (D)18
23. 因秦國在一統天下後，頒布「書同文」的政策，下列何者便成為全國統一使用的文字？  
(A)楷書 (B)隸書 (C)小篆 (D)行書。
24. 已知某手機以定價的六折賣出，則賠本990元；如果改以定價的七折賣出，可賺990元。這支手機的成本是多少元？  
(A) 11880 元 (B) 12870 元 (C) 13860 元 (D) 14850 元
25. 英文小老師嘉淋帶200元去合作社買每本x元小藍本，一共買了(x+20)本。合作社阿姨找回75元給她。請問：每本小藍本多少錢？  
(A)5元 (B)8元 (C)10元 (D)15元

### 專業試題(共25題)

#### 題號 題目

26. 請將十進位數字125轉成二進位數字：  
(A)0111 1101 (B)0111 1100 (C)0111 1011 (D)0111 1010
27. 請將十進位數字125轉成十六進位數字：  
(A)7A (B)7B (C)7C (D)7D
28. 一個有順序的資料列，其資料列有兩端，分別稱為頭端和尾端。新的資料可加入此資料列中，也可從此資料列刪除資料(取資料)，但是加入資料只能加在資料列的尾端，而刪除資料卻是除去資料列頭端的資料，我們稱這樣的資料列為：  
(A)堆疊(Stack) (B)鏈結串列(Linked list) (C)樹(Tree) (D)佇列(Queue) /接背面試題

29. 以下那一套資料庫系統，由 Microsoft 公司所出版？  
 (A) Oracle (B) SQLite (C) SQL Server (D) dBase
30. 下列何種元件，不屬於中央處理機(CPU)？  
 (A) 記憶單元 (B) 算術邏輯運算單元 (C) 暫存器 (D) 控制單元
31. 儲存一秒鐘30張640×480 解析度，24-bit color 全彩的視訊畫面約需多少的記憶體容量？  
 (A) 27MB (B) 29MB (C) 31MB (D) 33MB
32. 下列敘述何者錯誤？  
 (A) IPv4 位址長度為 32bits (B) IPv4 的位址以『4 段式、10 進位』表示  
 (C) IPv6 位址長度為 128bits (D) IPv6 的位址以『6 段式、10 進位』表示
33. 記憶體種類包括：1.主記憶體 2.輔助記憶體 3.快取記憶體 4.暫存器。其處理速度由快至慢之順序為何？  
 (A) 4、3、1、2 (B) 1、2、3、4 (C) 1、2、4、3 (D) 3、4、1、2
34. 氣泡排序法(Bubble Sort)是利用相鄰資料兩兩相比而完成資料由小到大或由大到小排序，假設有五個整數資料要做排序，最少要做幾次相鄰資料相比較的工作？  
 (A) 10 (B) 15 (C) 20 (D) 25
35. 目前雲端運算(Cloud Computing)的服務類型不包括下列那一種？  
 (A) 平台即服務(Platform as a Service, PaaS) (B) 軟體即服務(Software as a Service, SaaS)  
 (C) 資料即服務(Data as a Service, DaaS) (D) 基礎架構即服務(Infrastructure as a Service, IaaS)
36. CPU 和 I/O 模組經常必須進行資料轉移(data transfer)，下列何者不是它們之間資料轉移的模式？  
 (A) Programmed I/O (B) Interrupt-Driven I/O  
 (C) Direct Memory Access (D) Data Bus-Checked I/O
37. 無線通訊規範中，下列何者的最大傳輸速度可達 540Mbps？  
 (A) 802.11a (B) 802.11g (C) 802.11n (D) 802.11p
38. 傳送電子郵件(e-mail)的協定是：  
 (A) POP (B) SMTP (C) TCP/IP (D) SNMP
39. 執行下列 Visual Basic 程式片段後，變數 I 的值為何？  
 Dim I, J, K As Integer  
 I=1  
 For J=1 To 2  
 K=4 \*I^ 3  
 I=I+K  
 Next J  
 (A) 505 (B) 455 (C) 555 (D) 545
40. 我們常用何種工具連結遠端資料庫，以進行資料庫查詢的工作？  
 (A) ODBC (B) ping (C) tracert (D) ftp
41. 若 CPU 的速度為 5MIPS，則執行一個指令的平均時間為何？  
 (A) 0.2 微秒( $\mu$ s) (B) 0.5 微秒( $\mu$ s) (C) 0.2 奈秒(ns) (D) 0.5ns 奈秒(ns)
42. 下列有關資訊安全的敘述，何者錯誤？  
 (A) 對稱式加密法(Symmetric Encryption)中，加、解密雙方使用的金鑰是相同的  
 (B) 數位簽章(Digital Signature)是以對稱式加密為基礎進行的驗證機制  
 (C) RSA 演算法是非對稱式加密法(Asymmetric Encryption)中常用的技術之一  
 (D) 對稱式密碼學的加、解密時間效率比非對稱式密碼學為佳

43. 下列何者不是資料庫表格正規化(Normalization)的好處？  
 (A) 避免資料重覆 (B) 避免資料不一致  
 (C) 提昇查詢資料時在時間上的效率 (D) 節省硬碟之儲存空間
44. 在階層式記憶體(Hierarchical Memory)架構中，常包含有 Cache Memory 及 Main Memory 兩種組成元件，請問 Cache Memory 的主要功能為何？  
 (A) 提高速度 (B) 增加儲存容量 (C) 降低成本 (D) 以上皆是
45. 國際標準組織(ISO)於 1978 年提出了一個共通的網路通信參考模式，稱為 OSI，其共包含 7 層。負責資料傳輸的錯誤偵測、錯誤更正等工作，以建立一個可靠的通信協定介面的是哪一層？  
 (A) 傳輸層(Transport Layer) (B) 資料鏈結層(Data Link Layer)  
 (C) 網路層(Network Layer) (D) 實體層(Physical Layer)
46. 電腦常用的時間單位有：微秒 ( $\mu s$ )、披秒(ps)、毫秒(ms) 及奈秒 (ns)，請問下列哪一項數值所代表的時間長度最長？  
 (A) 1 毫秒(ms) (B) 500 奈秒 (ns) (C) 1024 微秒 ( $\mu s$ ) (D) 100000 披秒(ps)
47. 下列何者是最常使用之雷射印表機的列印速度單位？  
 (A) BPS(Byte Per Second) (B) DPI (Dot Per Inch)  
 (C) PPM(Page Per Minute) (D) RPS(Rotation Per Second)
48. 執行下列 Visual Basic 程式片段後，變數 s 的值為何？  
 Dim r,s As Integer  
 r=3  
 Select Case r  
 Case 1, 3  
 s=r  
 Case 4, 6  
 s=r \* r  
 Case Is>=5, Is<=0  
 s=0  
 Case 3  
 s=-r  
 End Select  
 (A) (-3) (B) 0 (C) 3 (D) 9
49. 執行下列 Visual Basic 程式片段後，變數 c 的值為何？  
 c=0  
 For a = 1 To 30 Step 2  
 For b = 30 To 1 Step - 1  
 If a = b Then  
 c = c + 1  
 End If  
 Next b  
 Next a  
 (A) 0 (B) 15 (C) 30 (D) 60
50. 執行下列 Visual Basic 程式片段後，變數 L 的值為何？  
 K = 4  
 L = (-K ^ 2 \ - 3) \* 4 + K Mod - 3  
 (A) (-21) (B) (-19) (C) 19 (D) 21

交卷時請連同答案卷一起繳回

勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 桃 竹 苗 分 署

1 1 0 年 自 辦 職 前 訓 練

筆試答案卷 D

班別：Java 程式與系統設計(幼獅)第 02 期

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

錄取名單將於甄試後 5 個工作天下午五時前公告於本分署網頁最新消息