

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 1 頁，共 19 頁

單選題 50 題 (佔 100%)

B	<p>1. 如附圖所示，使用 Python 語言定義串列 (list)，下列敘述哪一項正確？</p> <pre>a = [1, 2, 3] b = [4, 5, 6, "HelloWorld"] c = [a, b] d = a + b</pre> <p>(A) a[-1]的結果為[2, 3] (B) b[1:3]的結果為[5, 6] (C) c[1][2]的結果為 5 (D) d[1]的結果為 7</p>
D	<p>2. 關於 R 語言的資料型態，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) R 語言的基本資料單位稱作向量 (vector) (B) 兩個維度的向量，稱為矩陣 (matrix) (C) 多個維度的向量，稱為陣列 (array) (D) 串列 (list) 只能是二維資料</p>
C	<p>3. 如附圖所示，已知某企業自 2020 年第 2 季起最近 5 期的產品銷售量 (單位為百萬元) 為{50, 40, 60, 90, 70}，以 R 語言建立 myts 時間序列物件 (Time-series Objects)，下列敘述哪一項正確？</p> <pre>> myts Qtr1 Qtr2 Qtr3 Qtr4 2020 50 40 60 2021 90 70</pre> <p>(A) myts <- ts(c(50,40,60,90,70)) (B) myts <- ts(c(50,40,60,90,70), start = c(2020,2), frequency = 12) (C) myts <- ts(c(50,40,60,90,70), start = c(2020,2), frequency = 4) (D) myts <- ts(c(50,40,60,90,70), start = c(2020,2), frequency = 1)</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 2 頁，共 19 頁

<p>C</p>	<p>4. 如附圖所示為 R 語言程式碼片段，下列敘述哪一項正確？</p> <pre data-bbox="319 353 1161 555">> mat_a <- matrix(c(1,2,3,4), ncol=2, byrow = TRUE) > mat_b <- solve(mat_a) > mat_b [,1] [,2] [1,] -2.0 1.0 [2,] 1.5 -0.5</pre> <p>(A) <code>mat_a[1,2]</code>結果為 3</p> <p>(B) <code>class(mat_b)</code>結果為 "list"</p> <p>(C) <code>byrow = TRUE</code> 表示物件是以橫列順序建立</p> <p>(D) <code>mat_a %**% mat_b</code> 結果為 0</p>
<p>D</p>	<p>5. 如附圖所示為 Python 程式碼片段，下列敘述哪一項正確？</p> <pre data-bbox="319 913 1289 1003">1 city = ["台北市", "台中市", "新北市", "高雄市", "台北市"] 2 mycity1, mycity2, *mycity3 = city</pre> <p>(A) <code>type(mycity1)</code>結果是 list</p> <p>(B) <code>mycity1</code> 有 3 個元素</p> <p>(C) <code>mycity1 == mycity2</code> 結果為 True</p> <p>(D) <code>mycity3[2] == mycity1</code> 結果為 True</p>
<p>C</p>	<p>6. 如附圖所示為 R 語言程式碼片段，下列敘述哪一項正確？</p> <pre data-bbox="319 1368 1343 1659">> mydata <- head(mtcars) > mydata mpg cyl disp hp drat wt qsec vs am gear carb Mazda RX4 21.0 6 160 110 3.90 2.620 16.46 0 1 4 4 Mazda RX4 Wag 21.0 6 160 110 3.90 2.875 17.02 0 1 4 4 Datsun 710 22.8 4 108 93 3.85 2.320 18.61 1 1 4 1 Hornet 4 Drive 21.4 6 258 110 3.08 3.215 19.44 1 0 3 1 Hornet Sportabout 18.7 8 360 175 3.15 3.440 17.02 0 0 3 2 Valiant 18.1 6 225 105 2.76 3.460 20.22 1 0 3 1 > mydata\$cyl <- factor(mydata\$cyl)</pre> <p>(A) 資料物件 <code>mydata</code> 有 12 個變數（直行資料）</p> <p>(B) 執行 <code>length(levels(mydata\$cyl))</code>的結果為 6</p> <p>(C) 執行 <code>class(mydata\$cyl)</code>的結果為 "factor"</p> <p>(D) 執行 <code>mydata\$cyl[6] <- 10</code>的結果會將第 6 筆資料由原先 6 取代為 10</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 3 頁，共 19 頁

C	<p>7. 如附圖所示為 Python 程式碼片段，其執行結果下列哪一項錯誤？</p> <pre>d = { 'key1': {1,2,3,4,5}, 'key2': {1,3,5,7,9} }</pre> <p>(A) 執行 <code>d['key3'] = 'Hello'</code>，可於 <code>d</code> 中新增鍵 (key) 為 'key3'、值 (value) 為 'Hello'</p> <p>(B) <code>d['key1']</code> 的型態 (type) 為 set</p> <p>(C) <code>d['key1'][0]</code> 的值 1</p> <p>(D) 執行 <code>d['key1'].union(d['key2'])</code> 之結果為 {1, 2, 3, 4, 5, 7, 9}</p>
	<p>8. 如附圖所示為 R 語言程式碼片段，其執行結果下列哪一項錯誤？</p> <pre>x <- 1:5 name(x) <- c("A ", "B ", "C ", "D ", "E ") print(x[-4])</pre> <p>(A) A 1</p> <p>(B) A·B·C·E 1·2·3·5</p> <p>(C) D·E 4·5</p> <p>(D) B 2</p> <p>程式碼片段第二行函數應為 <code>names()</code></p> <pre>1 x<-1:5 2 names(x) <-c("A ","B ","C ","D ","E ") 3 print(x[-4])</pre>
C	<p>9. 將資料庫內的資料重複性，降低到最小的過程，下列哪一項正確？</p> <p>(A) 模組化</p> <p>(B) 階層化</p> <p>(C) 正規化</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 4 頁，共 19 頁

	(D) 結構化
C	<p>10. Microsoft SQL Server 是屬於下列哪一個類型的資料庫？</p> <p>(A) 階層式資料庫 (Hierarchical Database)</p> <p>(B) 網狀式資料庫 (Network Database)</p> <p>(C) 關聯式資料庫 (Relational Database)</p> <p>(D) 物件導向式資料庫 (Object-Oriented Database)</p>
C	<p>11. 如附圖所示之程式碼為 Microsoft SQL Server 語法，其執行結果下列哪一項正確？</p> <pre>DECLARE @String varchar(25) SET @String = '12,3,4' SELECT CHARINDEX(',', @String)</pre> <p>(A) 1</p> <p>(B) 2</p> <p>(C) 3</p> <p>(D) 4</p>
C	<p>12. 關於 HBase，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) HBase 進入 shell 的指令是「hbase shell」</p> <p>(B) HBase 建立 test 表格與 info 列簇的指令是「create 'test', 'info'」</p> <p>(C) HBase 表格中插入值的指令為 create</p> <p>(D) HBase 顯示所有表格指令為 list</p>
C	<p>13. 關於 SQL 語法的使用，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) SQL 查詢語法可由 SELECT、FROM 所組成，即使沒有 WHERE 也可以執行查詢動作</p> <p>(B) WHERE 為想查詢的資料條件</p> <p>(C) SQL 查詢語法中，FROM、WHERE 順序可以調整</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 5 頁，共 19 頁

	(D) 於 SELECT 後方加上*符號，表示查詢所有欄位的資料
C	<p>14. 如附圖所示，依照 SQL 指令的正確使用順序，下列排序哪一項正確？</p> <p>(1)SELECT (2)GROUP BY (3)HAVING (4)FROM</p> <p>(A) (1)(2)(3)(4) (B) (1)(2)(4)(3) (C) (1)(4)(2)(3) (D) (1)(4)(3)(2)</p>
C	<p>15. 主要應用在手機 App 的 ListView，最適合選用下列哪一種非關聯式資料庫 (NoSQL) ？</p> <p>(A) key-value 資料庫 (B) memory-cache 資料庫 (C) document 資料庫 (D) graph 資料庫</p>
B	<p>16. 關於關聯式資料庫 (Relational database) 索引 (Index) 設計，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) 索引欄位長度是越短越好 (B) 使用 like 查詢索引欄位時，都可使用到索引效能 (C) 將 A、B、C 欄位設定為複合索引時，僅搜尋 A 是不會用到索引的 (D) 建立索引會占用儲存空間，資料增、刪、修時會異動儲存空間</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 6 頁，共 19 頁

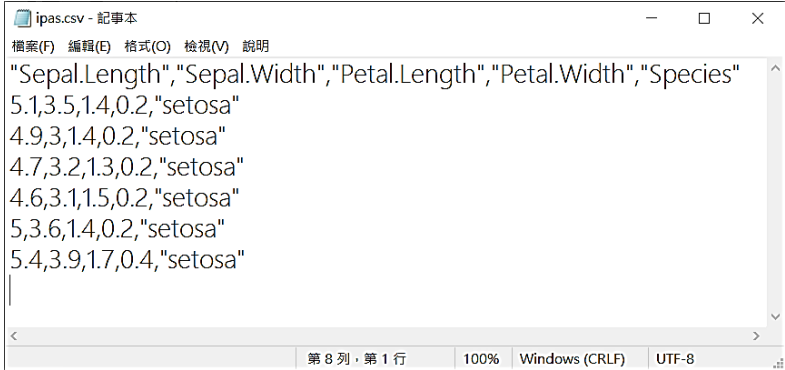
B	<p>17. 如附圖所示，已知產品資料表：Product（產品編號，設計日期，設計者編號），建立 AFTER 觸發程序名稱為「產品刪除通知」，下列敘述(1)、(2)分別須填入哪二個指令？</p> <pre>CREATE TRIGGER (1) ON Product AFTER (2) AS PRINT "產品資料刪除通知" GO</pre> <p>(A) (1)產品資料刪除通知 (2)產品編號 (B) (1)產品資料刪除通知 (2)DELETE (C) (1)DELETE (2)產品資料刪除通知 (D) (1)DELETE (2)產品編號</p>
D	<p>18. 關於一般關聯式資料庫管理系統（Relational Database Management Systems, RDBMS）中建立索引值（Index），下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) 於多欄上建立的索引不但不能加快查詢速度，反而會降低查詢速度 (B) 字串類型的欄位也可以加入索引 (C) 唯一索引（Unique Index）的值必須是唯一值 (D) 不允許使用者從資料庫中快速擷取記錄</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 7 頁，共 19 頁

D	<p>19. 如附圖所示，R 語言使用 <code>read.table</code> 函數匯入 CSV 文字檔，執行</p> <pre>df <- read.table("ipas.csv", sep = ",")</pre> ，下列敘述哪一項錯誤？  <p>(A) <code>class(df)</code>結果是 "data.frame"</p> <p>(B) <code>nrow(df)</code>結果是 7</p> <p>(C) <code>ncol(df)</code>結果是 5</p> <p>(D) <code>names(df)</code> 結果是 "Sepal.Length" "Sepal.Width" "Petal.Length" "Petal.Width" "Species"</p>
A	<p>20. 若要儲存結構性資料，下列哪一項為最合適的資料格式？</p> <p>(A) CSV</p> <p>(B) PDF</p> <p>(C) CSS</p> <p>(D) JPEG</p>
D	<p>21. 下列敘述哪一項正確？</p> <p>(A) R 無法讀取聲音資料</p> <p>(B) R 無法讀取 SAS 或 SPSS 格式資料</p> <p>(C) R 無法讀取超過 1TB 的資料</p> <p>(D) R 可以讀取外部資料，包括統計軟體、試算表軟體、網路等等資料</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 8 頁，共 19 頁

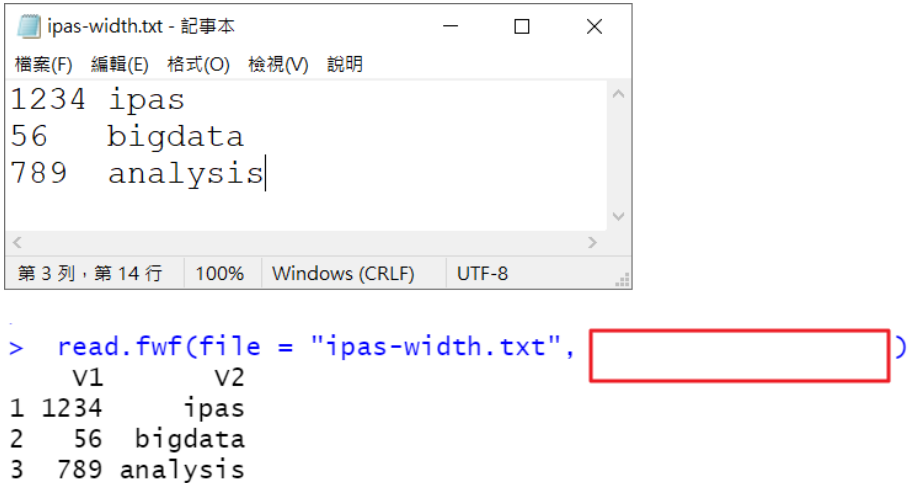
C	<p>22. 關於 R 與 Python 語言，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) 在 R 語言中，可使用 <code>write.csv()</code> 函數匯出.csv 檔</p> <p>(B) 在 Python 語言中，可使用 pandas 的 <code>to_csv()</code> 方法匯出.csv 檔</p> <p>(C) 在 R 語言中，無法使用 <code>write.table()</code> 函數匯出.csv 檔</p> <p>(D) 在 Python 語言中，可使用 <code>open("file.csv", "w+")</code> 讀寫.csv 檔</p>
C	<p>23. 關於資料階層的範圍，下列哪一項錯誤？</p> <p>(A) 紀錄</p> <p>(B) 資料庫</p> <p>(C) 模型</p> <p>(D) 欄位</p>
C	<p>24. 如附圖所示，已知某主機的日誌檔 <code>ipas-tab.txt</code>，各變數使用 Tab 鍵區隔，使用 Python 語言的 pandas 模組匯入日誌檔時，圖中的紅色框線空白處須加上下列哪一個參數？</p> <pre>In: import pandas as pd In: df = pd.read_csv("ipas-tab.txt",) In: type(df) Out: pandas.core.frame.DataFrame</pre> <p>(A) <code>sep="\t"</code></p> <p>(B) <code>sep="\Tab"</code></p> <p>(C) <code>sep="t"</code></p> <p>(D) <code>sep="\t"</code></p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 9 頁，共 19 頁

B	<p>25. 如附圖所示，R 語言使用 <code>read.fwf</code> 函數匯入固定寬度文字檔，圖中的紅色框線空白處須加上什麼參數？</p>  <pre>> read.fwf(file = "ipas-width.txt",) v1 v2 1 1234 ipas 2 56 bigdata 3 789 analysis</pre> <p>(A) <code>width = c(5, 1, 8)</code> (B) <code>width = c(4, -1, 8)</code> (C) <code>width = c(5, -1, 8)</code> (D) <code>width = c(4, 1, 8)</code></p>
D	<p>26. 關於物件導向，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) 一般而言物件導向設計使得程式碼提升再利用性且易讀性佳</p> <p>(B) 物件導向的函數有多形的 (Polymorphic) 特性，函數依據傳入的物件類別來進行相對應的運算，也可以在自訂函數中傳入不同的類別物件進行運算</p> <p>(C) 使用者應多關注程式語言環境中物件的類別特性，因為傳入物件的不同類別，運算之後會輸出不同結果</p> <p>(D) R 語言與 Python 語言中的數字、字串、矩陣都是物件，但函數不是物件</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 10 頁，共 19 頁

C	<p>27. 關於合法的 R 語言識別符號，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) 變數名稱中可以用底線</p> <p>(B) 變數名稱避免使用內建的函數/函式名稱</p> <p>(C) 變數名稱可以使用數字開頭</p> <p>(D) 變數名稱不能使用運算符號當開頭</p>																				
A	<p>28. 如附圖所示，在 Python 中，x 為 Pandas 的 DataFrame 物件，請問如何取出 10？</p> <table border="1" data-bbox="306 728 750 1064"><thead><tr><th></th><th>name</th><th>price</th><th>cost</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>apple</td><td>30</td><td>12</td></tr><tr><td>1</td><td>orange</td><td>8</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>banana</td><td>NaN</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>lemon</td><td>20</td><td>10</td></tr></tbody></table> <p>(A) x.iloc[3,2]</p> <p>(B) x.loc[3,2]</p> <p>(C) x.loc[3,3]</p> <p>(D) x.iloc[3,3]</p>		name	price	cost	0	apple	30	12	1	orange	8	5	2	banana	NaN	5	3	lemon	20	10
	name	price	cost																		
0	apple	30	12																		
1	orange	8	5																		
2	banana	NaN	5																		
3	lemon	20	10																		
B	<p>29. 如附圖所示為 Python 程式碼片段，其執行結果下列哪一項正確？</p> <pre data-bbox="319 1451 1417 1563">1 x = 'Scikit-learn is an Open source Machine Learning learning library that supports supervised and unsupervised learning.' 2 x.find('LEARNING')</pre> <p>(A) 0</p> <p>(B) -1</p> <p>(C) 7</p> <p>(D) 48</p>																				

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 11 頁，共 19 頁

C	<p>30. 關於 R 語言隱式迴圈 (implicit loop) apply 系列函數，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) mapply()：可施加一個函數於多個串列或向量的對應元素上</p> <p>(B) sapply()：此函數在必要時將簡化 lapply()函數傳回的資料物件</p> <p>(C) lapply()：可使用在二維向量上</p> <p>(D) tapply()：可以對資料進行分組後進行摘要統計</p>
B	<p>31. 如附圖所示為 R 語言的二維矩陣，執行到下列哪一行程式碼之後，會改變維度？</p> <pre>a <- matrix(1:9, nrow=3) b <- matrix(10:18, nrow=3)</pre> <p>(A) a+b</p> <p>(B) colMean(a)</p> <p>(C) sqrt(a)</p> <p>(D) a %**% b</p>
A	<p>32. 如附圖所示為 Python 的串列 (List)，若要進行串列相加 (X + Y)，其執行結果下列哪一項正確？</p> <pre>X = [1, 2, 3, 4] Y = [5, 6, 7, 8]</pre> <p>(A) [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]</p> <p>(B) [1, 5, 2, 6, 3, 7, 4, 8]</p> <p>(C) [15, 26, 37, 48]</p> <p>(D) [6, 8, 10, 12]</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 12 頁，共 19 頁

A	<p>33. 如附圖所示，使用 Python 語言建立 mydict 物件，圖中 for loop 的執行結果下列哪一項正確？</p> <pre>mydict = { "uid": 7, "login": "userone", "name" : 'ipasbigdata' }</pre> <pre>for x in mydict: print(x)</pre> <p>(A) uid login name</p> <p>(B) 0 1 2</p> <p>(C) 7 userone ipasbigdata</p> <p>(D) 'uid': 7 'login': 'userone' 'name': 'ipasbigdata'</p>
C	<p>34. 關於 Python 的運用，下列哪一個敘述會跳出本次迴圈，繼續執行下一個迴圈？</p> <p>(A) next</p> <p>(B) break</p> <p>(C) continue</p> <p>(D) try</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 13 頁，共 19 頁

C	<p>35. 如附圖所示之 Python 程式碼，其執行結果 total 值下列哪一項正確？</p> <pre>total = i = 1 n=5 while(i<=n): total *= i i+=1 print(total)</pre> <p>(A) 5 (B) 24 (C) 120 (D) 720</p>
C	<p>36. 如附圖所示之 Python 程式碼，假設變數 a 的值為 3，其執行結果下列哪一項正確？</p> <pre>if (a==5): print("1",end="") elif (a!=3): print("2",end="") else: print("3",end="")</pre> <p>(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 無輸出內容</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 14 頁，共 19 頁

B	<p>37. 下列哪一項 Python 程式碼無法將全域變數 <code>one</code> 的內容從串列[1]改變成串列[2]？</p> <pre>one=[1] def a(): one[0]=2 a()</pre> <p>(A)</p> <pre>one=[1] def b(): one=[2] b()</pre> <p>(B)</p> <pre>one=[1] def c(): global one one[0]=2 c()</pre> <p>(C)</p> <pre>one=[1] def d(): global one one=[2] d()</pre> <p>(D)</p>
C	<p>38. 如附圖所示為 Python 程式碼片段，其執行結果下列哪一項正確？</p> <pre>def myappend(element,array=[]): array.append(element) return array ans = myappend(3,[1,2]) ans = myappend(4) ans = myappend(7,[5,6]) ans = myappend(8) print(ans)</pre> <p>(A) [8]</p> <p>(B) [[5,6],7,8]</p> <p>(C) [4,8]</p> <p>(D) [[1,2],3,4,[5,6],7,8]</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 15 頁，共 19 頁

D	<p>39. 如附圖所示之 Python 語言的 for loop，圖中的紅色框線空白處須輸入下列哪一個函數，才可以正確選取資料包括英文字母的結果？</p> <pre>In: fruits = ["blueberry", "apple", "orange ", "grapefruit ", "mango"] ...: mylist = [] ...: for x in fruits: ...: if "a" in x: ...: ...: print(mylist) ['apple', 'orange ', 'grapefruit ', 'mango']</pre> <p>(A) mylist.extend(x) (B) mylist.insert(x) (C) mylist.pop(x) (D) mylist.append(x)</p>
C	<p>40. 如附圖所示為 Python 程式碼片段，其執行結果下列哪一項正確？</p> <pre>x = len("Alpaca") y = len("10001"+"69999") if x == 10: if y > 30: print("Ans1") else: print("Ans2") else: if y == 10: print("Ans3") else: print("Ans4")</pre> <p>(A) Ans1 (B) Ans2 (C) Ans3 (D) Ans4</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 16 頁，共 19 頁

C	<p>41. 如附圖所示之 Python 程式碼，其執行結果 value1、value2 的值下列哪一項正確？</p> <pre>def personal_info(name, *value1, **value2): return value1[0], value2 value1, value2 = personal_info('Oscar', '2022-01-01', 'Saturday', gender='male', city='Taipei')</pre> <p>(A) value1 的值為'Oscar'，value2 的值為('gender': 'male', 'city': 'Taipei')</p> <p>(B) value1 的值為'2022-01-01'，value2 的值為('male', 'Taipei')</p> <p>(C) value1 的值為'2022-01-01'，value2 的值為{'gender': 'male', 'city': 'Taipei'}</p> <p>(D) value1 的值為'Saturday'，value2 的值為{'gender': 'male', 'city': 'Taipei'}</p>
A	<p>42. 如附圖所示為 Python 程式碼片段，其執行結果下列哪一項正確？</p> <pre>balance = 1000 def account_balance(deposit=0, withdrawal=0): global balance balance = 3000 balance += deposit balance -= withdrawal print('balance: ', balance) account_balance(600) print('balance: ', balance)</pre> <p>(A) balance: 3600</p> <p>(B) balance: 1000</p> <p>(C) balance: 2400</p> <p>(D) balance: 1000</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 17 頁，共 19 頁

A	<p>43. 下列哪一項操作「無法」增加 Map/Reduce 的效能？</p> <p>(A) 盡可能的將任務數量加多，使每個任務做的事情越少越好</p> <p>(B) 使用具有 in-memory 功能的運算框架，有助於迭代運算</p> <p>(C) 對於資料庫存寫，若框架有提供 partition 層級的 Map 操作，應盡量使用，以免增加不必要的資料庫開關操作</p> <p>(D) 如果 Map 階段的產出過大，則需要較多數目的 Reducer 來處理，以免所有運算最後擠在少數節點中</p>
D	<p>44. 相較於其他程式語言，下列哪一項屬於 R 的特性？</p> <p>(A) 沒有物件導向的概念</p> <p>(B) 無法快速有效率的處理巨量資料</p> <p>(C) 無法進行分散式運算</p> <p>(D) 探索式資料分析、資料探勘等，皆可透過 R 語言達成</p>
A	<p>45. 下列哪一項「不」是 Spark 的執行模式？</p> <p>(A) on job</p> <p>(B) on yarn</p> <p>(C) on cloud</p> <p>(D) standalone</p>
A	<p>46. 在 R 語言中，程式碼執行時會產生訊息，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) 產生錯誤（errors）訊息時，將繼續執行無錯誤的程式</p> <p>(B) 警告（warnings）訊息會說明潛在的問題</p> <p>(C) 一般傳回的訊息在於說明代碼輸出的結果</p> <p>(D) 產生警告（warnings）訊息時，可繼續執行程式</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 18 頁，共 19 頁

D	<p>47. 關於 Hadoop 與 MapReduce 兩種技術關係，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) JobTracker 會在 Master 上執行，TaskTracker 則是在 Worker 上運作</p> <p>(B) MapReduce 可分為「Map」、「Reduce」</p> <p>(C) Hadoop 中包含一個 Master 與多個 Worker</p> <p>(D) Map 只能在 JobTracker 上執行</p>
C	<p>48. 如附圖所示為 Python 程式碼片段，其執行結果下列哪一項正確？</p> <pre data-bbox="304 748 943 1093">1 try: 2 x = 0 3 y = 0 4 z = x/y 5 except RuntimeError: 6 print("執行錯誤") 7 except Exception as e1: 8 print(e1.args) 9 else: 10 print("執行正確, 結果為", z)</pre> <p>(A) 執行錯誤</p> <p>(B) 執行正確，結果為 0.0</p> <p>(C) ('division by zero,')</p> <p>(D) ('MemoryError,')</p>
B	<p>49. 關於程式碼的錯誤處理，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) 撰寫程式時要詳盡記錄，可便於出錯時找尋問題</p> <p>(B) 可執行的程式即為正確的程式</p> <p>(C) 可先要求程式碼的邏輯正確，再設法提升執行效率</p> <p>(D) 可藉由函數輔助處理例外狀況與瞭解錯誤訊息</p>

111 年度巨量資料分析師能力鑑定試題

科目 1：資料導向程式設計

考試日期：111 年 11 月 19 日

第 19 頁，共 19 頁

- C 50. 如附圖所示，在 Python 語言中，可以使用 `assert` 進行斷言測試，請問附圖陳述句的測試效果，下列敘述哪一項正確？
- ```
assert one==two,three
```
- (A) 當 `one` 與 `two` 不相等或 `one` 與 `three` 不相等時引發錯誤
  - (B) 當 `one` 與 `two` 相等且 `one` 與 `three` 相等時引發錯誤
  - (C) 當 `one` 與 `two` 不相等時，引發錯誤，顯示 `three` 的內容
  - (D) 當 `one` 與 `two` 相等時，引發錯誤，顯示 `three` 的內容