

初級行動裝置程式設計師能力鑑定參考樣題

科目二：行動裝置程式開發-Android 程式設計

提醒！考試樣題僅協助考生瞭解考試題型及考試準備方向，並非正式的考題！

B	1. 為了提高程式維護性，下列哪一種流程控制不建議使用？ (A) if else (B) goto (C) switch case (D) block
C	2. Java 或 Objective-C 程式語言事先定義一組「逃逸序列」(Escape Sequences)以代表各種特定字元。下列何者不是 Java 或 Objective-C 的「逃逸序列」？ (A) \n (B) \t (C) \c (D) \r
B	3. 程式語言支援「運算式」(Expressions)以產生運算結果。下列 Java 或 Objective-C 的運算式執行結果何者是正確的？ int v1 = 10; int v2 = v1*2; int v3 = v1++-19/--v2; (A) v1 之值為 11 且 v2 之值為 20 且 v3 之值為 9 (B) v1 之值為 11 且 v2 之值為 19 且 v3 之值為 9 (C) v1 之值為 10 且 v2 之值為 20 且 v3 之值為 10 (D) v1 之值為 10 且 v2 之值為 19 且 v3 之值為 10
D	4. <pre>public static void main(String[] args) { int i = 0; for (int j = 0; j < 4; j++) i += 2; System.out.println(i); }</pre> 請問執行結果為何？ (A) 0 (B) 4 (C) 6 (D) 8
C	5. 程式語言支援運算子 (Operators)搭配運算元 (Operands)組成運算式

	(Expressions) 以執行相關運算作業。下列 Java 或 Objective-C 程式片段執行後之結果何者為正確？ <pre>int v1 = 100; int v2 = v1++;</pre> (A) v1 之值為 101 且 v2 之值為 101 (B) v1 之值為 100 且 v2 之值為 100 (C) v1 之值為 101 且 v2 之值為 100 (D) v1 之值為 100 且 v2 之值為 101
B	6. Java 或 Objective-C 物件導向程式語言支援使用下列那一個關鍵字，使子類別可以呼叫父類別中的方法？ (A) over (B) super (C) parent (D) above
C	7. 物件導向程式語言支援方法覆寫 (Override) 機制，下列描述何者正確？ (A) 方法覆寫即子類別重新定義父類別的建構子 (B) 方法覆寫就是一種方法多載 (Method Overloading) (C) 子類別欲覆寫父類別的方法時，除了少數例外，原則上方法名稱、參數列、回傳資料型別應該相同 (D) 以上皆是
C	8. 關於封裝 (Encapsulation) 的種類，下列敘述何者為誤？ (A) private: 只有 class 自己本身可存取，對應修飾字為 private (B) default: 與 class 相同套件 (package) 皆可存取，無對應修飾字 (C) protected: 只有 class 自己本身以及子類別可存取，對應修飾字為 protected (D) public: 所有 class 皆可存取，對應修飾字為 public
B	9. 你正在設計一個類別 (Class)，因為某些因素你將一部分的欄位規劃成公有成員 (public)，另外將一部分的欄位規劃成私有成員 (private)，請問這樣的行為稱之為？ (A) 繼承 (Inheritance) (B) 封裝 (Encapsulation) (C) 介面 (Interface) (D) 多型 (Polymorphism)
C	10. 下列選項何者呈現物件導向中的關係：”A 是一個 B 且擁有 C”？ (A) class A extends C { private B b; } (B) class B implements A { private C c; }

	(C) class A extends B { private C c; } (D) class C implements A { private B b; }
C	11. 有關軟體動態測試策略與測試案例設計方法的描述，下列何者錯誤？ (A) 整合測試通常使用黑箱測試方法設計測試案例 (B) 系統測試通常使用黑箱測試方法設計測試案例 (C) 驗收測試通常使用白箱測試方法設計測試案例 (D) 單元測試通常使用白箱測試方法設計測試案例
A	12. 有關單元測試的相關描述，下列何者正確？ (A) 單元測試是由軟體開發人員自己親自執行的測試 (B) 單元測試主要使用黑箱測試方法來設計測試案例 (C) 單元測試屬於軟體動態測試策略中最高層次的測試 (D) 以上皆是
A	13. 在測試軟體時也是有階段性的，請問下列何者為正確的軟體測試階段？ (A) 單元測試→整合測試→系統測試→驗收測試 (B) 單元測試→系統測試→整合測試→驗收測試 (C) 系統測試→單元測試→整合測試→驗收測試 (D) 系統測試→整合測試→單元測試→驗收測試
B	14. 請問下列哪一項測試主要是測試電腦、網路、程式或設備在負荷較重的狀態下，仍保有一定的效用？ (A) 負載測試 (B) 壓力測試 (C) 集中測試 (D) 煙霧測試
D	15. 關於系統測試的階段說明，下列描述何者有誤？ (A) 單元測試：各獨立單元模組在與系統其他模組隔離的情況下進行測試，檢查每個程式模組是否實現了規定的功能 (B) 整合測試：是在單元測試的基礎上將已經通過測試的單元模組按照設計要求組裝成系統或子系統進行測試的活動 (C) 系統測試：透過整合測試的軟體，同其運作環境、資料和使用者結合在一起，在實際或模擬實際環境下，對系統進行全面的測試 (D) 驗收測試：以開發者為主的測試，由開發者設計測試案例，使用實際資料進行測試
C	16. Android 開發上，為了減少程式設計師在 UI 版面設計所花費的時間，Android 提供了不同的 layout 元件來輔助程式設計師進行開發，下列為 Android 開發上常用的 layout 元件特性說明，何者描述有誤？ (A) LinearLayout，以線性方式呈現 UI 元件

	(B) RelativeLayout，以相對位置呈現 UI 元件 (C) FrameLayout，以列和欄方式呈現 UI 元件 (D) GridLayout，以網格矩陣方式呈現 UI 元件
A	17. Spinner 優點為節省顯示空間的 UI 元件，當使用者尚未點選時，僅顯示一筆資料，選擇時會以類似下拉式選單方式呈現清單資料供使用者選擇。開發上需使用何種監聽器 (Listener)監聽哪一個選項被選擇？ (A) OnItemSelectedListener (B) OnClickListener (C) OnKeyListener (D) onTouchListener
A	18. 請問 Activity 以哪一個方法可以取得 Layout 上的某個 UI 元件？ (A) findViewById() (B) getViewByTag() (C) getViewById() (D) findViewByTag()
C	19. 請問 ListView 與 ListAdapter 之間的關係是？ (A) 兩者沒有任何的關係 (B) ListView 會把使用者的操作結果存在 ListAdapter 中 (C) ListView 的顯示內容仰賴 ListAdapter 來決定 (D) 以上皆非
C	20. 下列何者不是 Android 支援的版面配置元件？ (A) LinearLayout (B) RelativeLayout (C) GridbagLayout (D) TableLayout
D	21. 下列有關 Android 的「CheckBox」GUI 元件的描述，何者正確？ (A) CheckBox 的父類別為 android.widget.CompoundButton (B) CheckBox 的 isChecked()方法可用來檢查該元件是否被選取 (C) CheckBox 的 setOnCheckedChangeListener()方法可用來註冊該元件被選取或取消選取的事件監聽器 (D) 以上皆是
A	22. 在 UI 版面設計中，於父元件 RelativeLayout 中加入一個 Button，如需將 Button 設置於 RelativeLayout 下方，在<Button>內設定何者正確？ (A) android:layout_alignParentBottom="true" (B) android:layout_alignParentBottom="@+id/parent_layout" (C) android:layout_alignBottom="@+id/parent_layout" (D) android:gravity="bottom"

B	23. 下列有關 Android 的事件監聽器(Event Listeners)的描述，何者正確？ (A) RadioGroup.OnCheckedChangeListener 物件可被註冊來處理 ComboBox 元件之選項點選事件 (B) CompoundButton.OnCheckedChangeListener 物件可被註冊來處理 CheckBox 元件之點選狀態變更事件 (C) ViewGroup.OnItemSelectedListener 物件可被註冊來處理 Spinner 元件之選項點選事件 (D) 以上皆是
C	24. 下列有關 Android 的「Spinner」GUI 元件的描述，何者正確？ (A) Spinner 相當於 Java 的 ProgressBar (B) 透過設定版面配置檔的 spinnerModeType 屬性，可設定 Spinner 以「toast」或「dropdown」方式呈現選單 (C) Spinner 的 getItem()方法會回傳目前被點選的選項的整數位置索引 (D) 以上皆是
A	25. 在 Android 的 UI 元件中皆支援點擊事件，請問要呼叫哪項功能來註冊監聽器以監聽是否有發覺點擊？ (A) setOnClickListener() (B) onClick() (C) onAddClick() (D) onSubmitClick()
D	26. 關於 Android 資料存取機制 External Storage，下列敘述何者錯誤？ (A) 可將檔案資料寫至外部可移除的儲存媒體上(SD card) (B) 該檔案資料可以被其他應用程式修改 (C) 安全性與私密性較低 (D) 檔案資料於外部儲存媒體上，如移除應用程式，該檔案資料也會一併移除
C	27. 下列 Android 程式片段執行結果的相關描述，何者正確？ <pre>java.util.Calendar c = java.util.Calendar.getInstance(); c.set(2000,1,2); String str = String.format("%tY-%<tm-%<td",c);</pre> (A) str 所參考的字串物件的內容為 2000-01-02 (B) str 所參考的字串物件的內容為 00-1-2 (C) str 所參考的字串物件的內容為 2000-02-02 (D) 以上皆非
A	28. 下列 Android 程式片段之空格處，應如何填寫才能讓程式執行後 str 所參考的字串物件的內容維持為"程式設計"？

	<pre>String str = "程式設計"; try { str = new String(str.getBytes("big5"), _____); } catch (java.io.UnsupportedEncodingException e) { e.printStackTrace(); }</pre> (A) "big5" (B) "shift-jis" (C) "iso-8859-1" (D) "ascii"
C	29. 下列 Android 應用程式執行後將讀取指定檔案內容（假設該檔案已事先建立），其中空格處應該填寫那一個選項？ <pre>String str = ""; FileInputStream fis = this.openFileInput("temp.txt"); BufferedReader br = new BufferedReader(String line; while((line=br.readLine()) != null){ str += line+"\n"; } br.close();</pre> (A) fis (B) new InputStream(fis) (C) new InputStreamReader(fis) (D) new ReaderInputStream(fis)
A	30. 請問下列何種功能無法將資訊輸出到裝置畫面上？ (A) 使用 System.out.println 顯示 (B) 使用 Toast 顯示 (C) 使用 TextView 顯示 (D) 使用 Dialog 顯示
A	31. 假設有一段 SQL 指令： <pre>String sql="Select * From tCustomers";</pre> 請問下列方法何者可以執行取得上述指令的查詢結果？ (A).rawQuery(sql)

	(B) <code>execSQL (sql)</code> (C) <code>queryBySQL(sql)</code> (D) <code>executeSQL(sql)</code>
A	32. 當我們要把使用者在 <code>EditText</code> 中所輸入的一組字串讀出來，存到一個 <code>String</code> 變數使用時，會使用下列何種方法？ (A) <code>.getText().toString();</code> (B) <code>.setText(text);</code> (C) <code>.getString(EditText);</code> (D) <code>.getView();</code>
A	33. 在程式中 <code>SharedPreferences sp = getSharedPreferences("T", 0);</code> 下列何者可以寫入 "Hello" ？ (A) <code>sp.edit().putString("K","Hello").commit();</code> (B) <code>sp.putString("K","Hello").commit();</code> (C) <code>sp.edit().putString("K","Hello").submit();</code> (D) <code>sp.putString("K","Hello").apply();</code>
B	34. 使用 <code>SharedPreferences</code> 技術時，請問資料是被儲存於下列何種媒體？ (A) External Storage (B) Internal Storage (C) Cloud Storage (D) Server
D	35. 下列何者是 Android 平台內建支援的資料庫？ (A) MySQL (B) SQL Compact Edition (C) Firebird (D) SQLite
C	36. 關於 Android Activity 的生命週期，下列敘述何者有誤？ (A) Activity 啟動：<code>onCreate()</code> -> <code>onStart()</code> -> <code>onResume()</code> (B) Activity(1)呼叫 Activity(2)啟動：<code>onPause(1)</code> -> <code>onCreate(2)</code> -> <code>onStart(2)</code> - <code>onResume(2)</code> -> <code>onStop(1)</code> (C) Activity 結束或退出：<code>onDestroy()</code> -> <code>onStop()</code> (D) Activity 於執行狀態下，旋轉螢幕：<code>onPause()</code> -> <code>onStop()</code> -> <code>onDestroy()</code> -> <code>onCreate()</code> -> <code>onStart()</code> -> <code>onResume()</code>
C	37. 以下何者不是 Android 定位時需要的 Permission ？ (A) <code>android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION</code> (B) <code>android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION</code> (C) <code>android.permission.ACCESS_GPS_LOCATION</code> (D) <code>android.permission.ACCESS_INTERNET</code>

B	38. 以下何者是 Android App 取得外部儲存空間目錄的方法？ (A) Activity.getExternalFilesDir(); (B) Environment.getExternalStorageDirectory(); (C) Environment.getExternalStorageDirectory(); (D) Activity.getExternalStorageDirectory();
C	39. 假設下列程式片段為一個可以正常啟動執行的 Android 應用程式，那麼下列空格應填寫那一項才可以在應用程式被執行後即啟動系統的相機程式？ <pre>package com.example.xxx.test; import android.content.Intent; import android.provider.MediaStore; public class MainActivity extends android.app.Activity{ protected void onCreate(android.os.Bundle savedInstanceState) { super.onCreate(savedInstanceState); Intent intent = new Intent(_____); startActivity(intent); } }</pre> (A) MediaStore.ACTION_PHOTO_CAPTURE (B) MediaStore.ACTION_PICTURE_CAPTURE (C) MediaStore.ACTION_IMAGE_CAPTURE (D) 以上皆非
B	40. Android 應用程式的 Activity 若欲讀取「加速度感測器」的值，一般需先取得對應「加速度感測器」的 Sensor 物件。 下列程式片段內的空格應該如何填寫才能使 Activity 正確取得「加速度感測器」對應之 Sensor 物件？ <pre>import android.content.Context; import android.hardware.SensorManager; import android.hardware.Sensor; SensorManager sm = (SensorManager) getSystemService((1)); Sensor sr = sm.getDefaultSensor((2));</pre> (A) (1)為 Context.SENSOR_SERVICE 且 (2)為 SensorManager.ACCELEROMETER

	(B) (1)為 Context.SENSOR_SERVICE 且 (2)為 Sensor.TYPE_ACCELEROMETER (C) (1)為 Sensor.TYPE_ACCELEROMETER 且 (2)為 Context.SENSOR_SERVICE (D) (1)為 Context.ACCELEROMETER 且 (2)為 Sensor.TYPE_ACCELEROMETER
D	41. Android 開發上，如 Activity1 啟動 Activity2 後，欲關閉 Activity1 的方法，下列何者有誤？ (A) 於 Activity1 內啟動 Activity2 startActivity(new Intent (Activity1.this, Activity2.class)); finish(); (B) 於 Activity1 內啟動 Activity2 startActivity(new Intent (Activity1.this, Activity2.class)); android.os.Process.killProcess(android.os.Process.myPid()); (C) 於 Activity1 內啟動 Activity2 startActivity(new Intent (Activity1.this, Activity2.class)); System.exit(0); (D) 於 Activity1 內啟動 Activity2 startActivity(new Intent (Activity1.this, Activity2.class)); SysApplication.getInstance().exit()
D	42. 請問以下何者不是 Android 有支援的相機 System Feature ？ (A) PackageManager.FEATURE_CAMERA (B) PackageManager.FEATURE_CAMERA_FRONT (C) PackageManager.FEATURE_CAMERA_ANY (D) PackageManager.FEATURE_CAMERA_ALL
B	43. 在 Activity 之間傳遞資料，可以透過下列何種類別達到？ (A) Extra (B) Bundle (C) Builder (D) Toast
A	44. Android 應用程式可以在 Activity 中取得 ContentResolver 物件來與 ContentProvider 物件進行通訊，藉以存取 ContentProvider 物件相關內容模型(content model)的資料。下列相關描述何者是正確的？ (A) ContentResolver 物件的 query 方法可以用來查詢指定的 URI，且回傳資料型別為 android.database.Cursor (B) ContentResolver 物件的 search 方法可以用來搜尋指定的 URI，且回傳資料型別為 android.sql.ResultSet

	(C) ContentResolver 物件的 select 方法可以用來查詢指定的 URI，且回傳資料型別為 android.database.DataSet (D) 以上皆非
B	45. Android API 的 android.location.LocationListener 介面可以用來監聽行動裝置的位置事件，下列那一項不是該介面所定義的抽象方法？ (A) onLocationChanged (B) onDataChanged (C) onProviderEnabled (D) onProviderDisabled
A	46. 當需要使用 BroadcastReceiver 來攔截特定資訊時，需要先註冊指定的 BroadcastReceiver 和欲攔截的 Broadcast，請問可透過下列何者來註冊？ (A) registerReceiver (receiver, filter); (B) registerBroadcastReceiver (receiver, filter); (C) unregisterReceiver (receiver, filter); (D) unregisterBroadcastReceiver (receiver, filter);
B	47. 如果要出現不中斷使用者操作的訊息通知，下列何種技術比較適合？ (A) AlertDialog (B) Toast (C) Builder (D) MessageAcitvity
D	48. 如果要發送訊息到通知中心，必須使用下列哪種類別？ (A) Toast (B) AlertDialog (C) MessageService (D) NotificationManager
C	49. 如果要讓手機持續震動 2 分鐘，要呼叫下列何種方法？ (A) startVibrate(120000) (B) startVibrate(2) (C) vibrate(120000) (D) vibrate(2)
B	50. 如果要透過 Intent 直接撥打電話，請問下列程式碼中的問號，要使用何種參數？ <pre>Intent x = new Intent(); x.setAction(?); x.setData(Uti.parse("tel:0932123456"));</pre>

	startActivity(x); (A) Intent.ACTION_PHONE (B) Intent.ACTION_CALL (C) Intent.ACTION_DIAL (D) Intent.ACTION_NAVIGATE
D	51. public static void main(String[] args) { int count = 2; if(count > 0) System.out.println("A"); System.out.println("B"); else System.out.println("C"); } 請問執行結果為何？ (A) ABC (B) AB (C) C (D) Compilation fails (編譯錯誤)
A	52. 程式語言一般支援算術、關係、邏輯等多種運算子 (Operators)，而這些運算子會具有優先順序。下列有關於 Java 或 Objective-C 運算子的優先順序的排序(由高到低)，何者是正確的？ (A) + == && (B) && == + (C) == + && (D) + && ==
C	53. 程式語言一般支援選擇性控制結構。下列有關於 Java 或 Objective-C 程式語言之選擇性敘述 (Selection Statements)，何者正確？ (A) if 後面一定要有 else 才能組成合法敘述 (B) if 後面可有多個 else 以組成合法敘述 (C) else 前面一定要有 if 才能組成合法敘述 (D) 以上皆是
C	54. 撰寫程式時應該善用「註解」(Comments) 以增進程式的可讀性。下列何者是 Java 或 Objective-C 的常用註解符號？ (A) \\ (B) # (C) /* */

	(D) --
A	55. 以下程式執行結果，何者正確？ <pre>int total = 0,i,j; for(i=0;i<3;i++) for(j=0;j<i;j++) total += j;</pre> (A) total 之值為 1 (B) total 之值為 2 (C) total 之值為 3 (D) total 之值為 4
B	56. 物件導向程式語言一般支援多階層繼承機制，下列有關類別的建構子（Constructors）的執行順序，何者正確？ (A) 最下層的子類別的建構子最先完成執行 (B) 最上層的父類別的建構子最先完成執行 (C) 中間層的類別的建構子最先完成執行 (D) 執行順序不固定
A	57. 有關覆寫（Override）的限制與注意事項，下列敘述何者不正確？ (A) 存取權限須小於原方法 (B) 方法中的參數列，不論數量、資料型別及擺放順序都必須相同 (C) 覆寫是發生在有繼承關係的類別中 (D) 若方法有回傳值，其回傳值型態需相同或原方法回傳值型別的子類別
C	58. <code>public class A{</code> <code> protect int methodA(int x){return 0;}</code> <code>}</code> <code>class B extends A{</code> <code>//在此插入程式碼</code> <code>}</code> 下列程式碼各別插入於 class B 中，共有幾行可正確編譯？ <pre>public int methodA(int x){return 1;} private int methodA(int x){return 0;} protected int methodA(int x, int y){return 1;} public String methodA(String x){return "A";}</pre> (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

B	59. 「繼承」是物件導向程式語言的重要概念之一。下列有關「繼承」的描述，何者不正確？ (A) 繼承可分成單一繼承或多重繼承兩種 (B) Java 或 Objective-C 程式語言僅支援多重繼承 (C) Java 或 Objective-C 程式語言支援多階層式的繼承關係 (D) 子類別又稱為衍生類別（Derived Class）
D	60. 下列有關物件導向程式語言的變數（Variables）的描述，何者不正確？ (A) 實體變數（Instance Variables）可被物件內的所有方法使用 (B) 區域變數（Local Variables）是在方法內宣告的變數 (C) 在方法內之內層區塊可以使用外層區塊的區域變數 (D) 區域變數不能和實體變數同名
D	61. 物件導向的特性，下列選項何者不正確？ (A) 封裝（Encapsulation） (B) 多型（Polymorphism） (C) 繼承（Inheritance） (D) 抽象（Abstract）
C	62. 關於下列虛擬碼，挑選出最適合的答案 <pre> class A() { void func1() { } } class B 繼承 A { void func1() { ... } void func1(int i) { ... } void func1(String s, int i){ ... } } class C 繼承 A { void func1() { ... } } void main() { A x = new B(); A y = new C(); } </pre> 請問類別 B 中的 func1(int i),func1(String s, int i)屬於下列哪一項行為？ (A) 複寫（Overriding） (B) 繼承（Inheritance） (C) 多載（Overloading） (D) 多型（Polymorphism）
C	63. 驗收測試依據測試方式與環境的不同，又可再分成兩種測試，下列敘述何者正確？ (A) 阿法（α）測試由使用者在自己的工作場所進行 (B) 貝塔（β）測試由軟體開發人員陪同使用者在系統開發場所進行

	(C) 貝塔 (β) 測試由使用者在自己的工作場所進行 (D) 以上皆非
D	64. 有關軟體測試中的靜態分析與動態分析，下列敘述何者正確？ (A) 通常會先進行動態分析後才會進行靜態分析 (B) 靜態分析會直接執行軟體，觀察其結果 (C) 動態分析不直接執行軟體，而是以人工或自動化方式評估各階段的產品是否有達到需求規格 (D) 動態分析中有黑箱測試、白箱測試等技術來測試案例
D	65. 整合測試設計需考量的要點，下列選項何者不正確？ (A) 需考慮系統執行而需要的測試環境及測試環境與生產環境的差別 (B) 測試案例之執行策略 (C) 測試案例運行時需要的外部條件 (D) 由開發工程師進行
D	66. 在 UI 版面設計常需使用到各種不同的 icon 圖示或圖片，試問這些圖示或圖片須放置於 Android 專案的何種資料夾？ (A) /res/layout/ (B) /res/values/ (C) /libs/ (D) /res/drawable/
A	67. 使用 ImageView 呈現單一圖片，如 ImageView 長寬設定為 match_parent，需顯示的圖片尺寸為 255x255，須呈現原圖依比例擴大或縮小至 ImageView 大小，以適應不同螢幕顯示，下列設定何者正確？ (A) android:scaleType="fitCenter" (B) android:layout_width="match_parent" android:layout_height="match_parent" (C) android:scaleType="fitXY" (D) 以上皆非
A	68. 以下何者是 Android UI Layout 屬性 wrap_content 的意義？ (A) 讓 UI 元件的呈現大小隨內容調整 (B) 讓 UI 元件的呈現大小不考慮內容 (C) 讓 UI 元件的顏色隨內容調整 (D) 讓 UI 元件的編排是否置中
D	69. 若一個 Android App 從 Activity A 跳至 Activity B 時，請問以下哪一個方法一定不會在 Activity A 內被執行？ (A) onStop() (B) onDestroy()

	(C) onPause() (D) onRestart()
A	70. Android GUI 元件的背景顏色可透過相關版面配置檔的 background 屬性來設定，下列 background 屬性值之設定，何者正確？ (A) #CCFF33 (B) color.blue (C) (255,255,255) (D) 以上皆非
C	71. 下列有關 Android 的「ListView」GUI 元件的描述，何者正確？ (A) ListView 具有 dropdown 與 dialog 兩種呈現清單的模式 (B) ListView 清單項目的點擊事件監聽器可使用 View.OnItemSelectedListener (C) 透過設定版面配置檔的 entries 屬性，可設定 ListView 的清單項目 (D) 以上皆是
B	72. 下列何者不是 Android 預設的 Layout 元件？ (A) FrameLayout (B) TabLayout (C) LinearLayout (D) RelativeLayout
C	73. Android 的 UI 元件可以透過 Layout 檔案來完成版面配置，且一般會建議將 UI 的版面抽離程式碼，單獨放在 Layout 檔案內，請問下列何項為該 Layout 檔案的格式？ (A) XAML (B) JSON (C) XML (D) HTML
B	74. 在 Android UI 設計中，可呼叫下列哪項功能並且指定 ID 來取得 Layout 檔案內中的 UI 元件？ (A) setContentView(R.layout.main_activity) (B) findViewById(R.id.xxx) (C) setText(null) (D) 直接使用 ID 即可（如：R.id.xxx）
D	75. 常用的 UI 元件中，下列敘述何者不正確？ (A) WebView－讓使用者可以在其所配置的 Layout 中瀏覽網頁 (B) RatingBar－讓使用者可以點選幾顆星的方式來對指定項目評分 (C) SeekBar－透過拖曳方式達到選取數值的功能 (D) RadioGroup－讓使用者可以透過複選方式選取資料

D	76. 在 Android 開發上使用 SharedPreferences 來儲存檔案的內容，下列資料型態何者不能透過 SharedPreferences 儲存？ (A) int (B) float (C) String (D) List
B	77. 下列 Android 程式片段執行結果的相關描述，何者正確？ <pre>String str = ""; for(String s: "AA,BB;CC.DD".split("[,;.])){ str += s+"-"; }</pre> (A) str 所參考的字串物件的內容為 AABBCDD (B) str 所參考的字串物件的內容為 AA-BB-CC-DD- (C) str 所參考的字串物件的內容為 AABBCDD (D) 以上皆非
C	78. 下列 Android 程式片段執行結果的相關描述，何者正確？ <pre>StringWriter sw = new StringWriter(); sw.write("行動裝置"); sw.write("程式設計師"); String str = sw.toString();</pre> (A) str 所參考的字串物件的內容為"行動裝置" (B) str 所參考的字串物件的內容為"程式設計師" (C) str 所參考的字串物件的內容為"行動裝置程式設計師" (D) 程式未作例外處理以致無法正常編譯
C	79. 假設下列程式片段的 MainActivity 類別為一個 Android 應用程式的 launcher activity，且此應用程式執行後將顯示一個訊息交談窗。那麼依據程式內容可得知，下列何者為交談窗上所顯示的訊息？ <pre>String str="android*program"; str = str.substring(0, str.indexOf('*')).toUpperCase(); new android.app.AlertDialog.Builder(this) .setMessage(str).show();</pre> (A) program (B) PROGRAM* (C) ANDROID (D) ANDROID*
D	80. Android 中很常遇到字串的處理，請問 String num = "123456"; 如何把

	num 型態轉換為 int ? (A) int number = (int)num; (B) int number = num.split("1"); (C) int number = num.indexOf("1"); (D) int number = Integer.parseInt(num);
A	81. 請問當 Android 應用程式要存取 SQLite 資料庫時，必須繼承下列何項抽象類別？ (A) SQLiteOpenHelper (B) AndroidSQLiteClass (C) SQLiteDatabase (D) SQLiteDataRead
A	82. 請問當在使用 FileOutputStream 寫入文字或物件至檔案中時，是以哪個單位來對檔案做存取和儲存？ (A) byte (B) bit (C) word (D) dword
A	83. 在 SharedPreferences 類別中，contains(String key)方法是用來判斷下列何者？ 甲、Preference 是否有資料 乙、Preference 是否有刪除 丙、Preference 是否有更改 丁、Preference 是否有關閉
B	84. 使用 openFileOutput(String p1,int p2)創建檔案時，若第二個參數 p2 傳入 Activity.MODE_PRIVATE 請問代表意義為何？ (A) 創建的檔案只限儲存於主記憶體 (B) 創建的檔案只有呼叫該方法的程式能使用 (C) 創建的檔案只有在該裝置上才能使用 (D) 創建的檔案只有在該事件中才能使用
C	85. 這是一段寫入檔案的程式碼： <pre>OutputStream os = openFileOutput("t.txt",Activity.MODE_PRIVATE);</pre> 請問下列何者可以在「t.txt」檔案中寫入"Hello" ？ (A) os.persist("Hello".getBytes("utf-8")); (B) os.persist("Hello"); (C) os.write("Hello".getBytes("utf-8")); (D) os.write("Hello");
D	86. 在應用程式內使用 WebView 元件瀏覽網頁必須使用到 Internet ，

	Android 開發上需於何處設定 Internet permission ? (A) main.class (B) project.properties (C) layout.xml (D) AndroidManifest.xml
B	87. Android 系統支援許多常見的多媒體格式，讓開發人員可透過 Audio、Video 等相關 API 以整合影音撥放功能於應用程式內。MediaPlayer 不僅提供撥放 Audio 功能，也提供了撥放 Video 功能，如應用程式內使用 MediaPlayer 進行影音撥放，當系統不再使用 MediaPlayer 後，應如何處理，以防止產生過多的 MediaPlayer 物件實體而造成 Exception 產生？ (A) 呼叫 stop() (B) 呼叫 release() (C) 呼叫 reset() (D) 使用 try-catch
A	88. 以下何者是 Android App 取得內部儲存空間目錄的方法？ (A) Activity.getFilesDir(); (B) Environment.getExternalStorageDirectory(); (C) Environment.getExternalStorageDirectory(); (D) Activity.getExternalStorageDirectory();
C	89. 以下何者不是標準 Android 錄影時可以產出的影片錄製檔案格式？ (A) *.mp4 (B) *.3gp (C) *.mov (D) *.webm
D	90. Android 的 MediaPlayer 類別可以用來播放音樂。下列敘述何者不正確？ (A) MediaPlayer 類別定義的 start 方法可用來開始音樂播放 (B) MediaPlayer 類別定義的 setDataSource 方法可用來指定所欲播放的音樂檔的路徑 (C) MediaPlayer 類別定義的 setLooping 方法可用來設定播放器是否以重複播放的模式來播放音樂 (D) MediaPlayer 可用來播放 mp3 與 wma 檔
A	91. Android 的 android.hardware.SensorEventListener 介面定義了兩個抽象方法，可被用來接收當感測器的值有所變動時從 SensorManager 所送出的通知。下列何者正確地描述了這兩個抽象方法的名稱？ (A) onSensorChanged 與 onAccuracyChanged

	(B) onSensorChanged 與 onValueChanged (C) onValueChanged 與 onAccuracyChanged (D) 以上皆非
C	92. 假設一個 Android 應用程式的 Activity 正常地開啟了一個 SQLite 資料庫，之後欲使用 SQL 的查詢指令查詢該資料庫內特定資料表的資料，可以使用下列哪一項方法？ (A) execSQL (B) query (C) rawQuery (D) select
A	93. 關於 Android 的記憶體回收機制，何者正確？ (A) Garbage collection 機制會自動清除無用的記憶體空間 (B) 程式人員必須撰寫清除記憶體的程式 (C) Garbage collection 機制可以指定特定時間執行清理記憶體 (D) 程式人員可以要求 Garbage collection 機制立刻執行清理記憶體空間的動作
C	94. 有關 service 的生命週期，以下敘述何者不正確？ (A) 第一次啟動的時候會先呼叫 onCreate() (B) 第一次啟動時呼叫 onCreate()後接著呼叫 onStart() (C) 如果 service 已經啟動，會先呼叫 onCreate()接著呼叫 onStart() (D) 如果 service 已經啟動，只會呼叫 onStart()，不會呼叫 onCreate()
D	95. AsyncTask 是官方建議的多執行緒處理方式，在執行耗時的背景處理時，需要更新進度條時，會呼叫 publishProgress 通知進度狀態，此時要在何處更新進度條畫面？ (A) onPreExecute (B) onPostExecute (C) doInBackground (D) onProgressUpdate
D	96. 在開發 Android 應用程式時，會建議使用一種軟體架構模式－MVC，關於 MVC 的敘述，下列何者不正確？ (A) M 代表 Model（模型），可用於儲存資料的地方 (B) V 代表 View（視圖），負責顯示畫面和圖示的元件 (C) C 代表 Controller（控制器），控制程式的流程 (D) Activity 屬於 Model 的範圍
A	97. 開發應用程式時常常會需要將資料從一個 Activity 傳遞到另一個 Activity，例如在瀏覽器中點擊一組電話號碼，則會立即跳至撥號畫面，要達到此一設計，會用到下列哪些物件？

	(A) Intent、Bundle (B) Notification (C) Shared Preferences (D) ContentProvider
C	98. 如果要讓使用者輸入日期格式的資料，下列哪種元件比較適合？ (A) DateView (B) EditText (C) DatePickerDialog (D) EditDate
B	99. 建立功能選單，必須透過下列何種事件？ (A) onCreate() (B) onCreateOptionsMenu() (C) onCreateMenu() (D) onCreateMenuItem()
A	100. 如果要發送簡訊，必須開放下列何種權限？ (A) android.permission.SEND_SMS (B) android.permission.NOTIFY_SMS (C) android.permission.ALLOW_SMS (D) android.permission.SUBMIT_SMS
D	101. 程式語言支援函式（Functions）或方法（Methods）。關於使用函式或方法的優點，下列敘述何者不正確？ (A) 簡化程式複雜度 (B) 避免程式碼重複 (C) 增加程式可重用性 (D) 加快程式執行速度
D	102. 程式語言一般會要求變數宣告時必須指定變數的識別名稱（Identifier），下列何者不是 Java 合法的識別名稱？ (A) num3 (B) _num3 (C) \$num3 (D) 3num
D	103. <code>public static void main(String[] args) {</code> <code>int a = 4, b = 0;</code> <code>switch (a) {</code> <code>case 2:</code> <code> b += 2;</code> <code>case 4:</code>

	<pre> b += 3; default: b += 5; case 0: b += 4; break; case 6: b += 1; } System.out.println("b = " + b); } </pre> 請問執行這段程式之後，b 的值為多少？ (A) b = 13 (B) b = 3 (C) b = 8 (D) b = 12
D	104. 程式語言會使用「變數」來暫存資料，其中「區域變數」(Local Variables) 具有特定限制與特性，有關於 Java 的「區域變數」，下列敘述何者不正確？ (A) 在程式的方法 (Methods) 內宣告的變數稱為區域變數 (B) 區域變數的有效範圍僅限於宣告該變數的方法內 (C) 在程式的方法定義中宣告的輸入參數 (Parameters) 也屬於該方法的區域變數 (D) 方法內宣告的區域變數可以和宣告的輸入參數同名
D	<pre> 105. int[] x= {2,4,18}; int r=0; for(int i=0;i<=x.length;i++) r+=x[i]; </pre> 請問如果在螢幕上輸出 r，則會在螢幕上看到什麼？ (A) 6 (B) 3 (C) 24 (D) 錯誤訊息
D	106. 關於 Java 語言的例外處理 (Exception Handling) 機制，下列敘述何者不正確？ (A) 例外處理是一種針對程式執行時所產生的錯誤所採取的處理措施 (B) Java 語言一般會支援使用 try-catch 區塊來實作例外處理

	(C) 例外處理包括 Error、Exception、RuntimeException 等類別 (D) Java 語言並沒有支援 try-catch-finally 例外處理區塊
C	107. Java 語言一般支援實體變數存取控制機制，下列敘述何者正確？ (A) protected 實體變數可以被任何類別定義的方法直接存取 (B) private 實體變數可以被任何子類別定義的方法直接存取 (C) public 實體變數可以被任何子類別定義的方法直接存取 (D) 以上皆是
C	108. 關於 Java 語言的資料封裝 (Data Encapsulation) 機制，下列敘述何者正確？ (A) 一般利用物件的「private 成員變數」搭配「private 成員函式」而達成 (B) 一般利用物件的「public 成員變數」搭配「private 成員函式」而達成 (C) 一般利用物件的「private 成員變數」搭配「public 成員函式」而達成 (D) 一般利用物件的「public 成員變數」搭配「public 成員函式」而達成
C	109. Java 語言支援「多型」(Polymorphism) 機制。關於「多型」，下列敘述何者不正確？ (A) 「多型」的字面意思為「具有多種形態」 (B) 「多型」一般發生於父類別型別的指標指向子類別物件的情況下 (C) 「多型」發生的關鍵之一在於「方法多載 (Method Overloading)」 (D) 「多型」讓透過父類別物件參考呼叫子類別物件的方法成為可行
C	110. 請問下列哪一項，是用來要求一個類別 (Class) 必須實作特定的方法？ (A) 繼承 (Inheritance) (B) 封裝 (Encapsulation) (C) 介面 (Interface) (D) 多型 (Polymorphism)
C	111. 關於 Java 語言中的 Interface，下列敘述何者不正確？ (A) Interface 不能包含有實作程式碼 (B) Interface 必須透過 class 實作程式碼 (C) Interface 的方法不能被覆載 (override) (D) Interface 可以被 new 關鍵字實體化，但必須有匿名類別實作
B	112. public class A { public int a = 123;

	<pre> } public class B extends A { public int a = 456; } </pre> 如果執行下列程式碼： <pre> B x = new B(); System.out.println(String.valueOf(x.a)); </pre> 則螢幕上會看到下列何者？ (A) 123 (B) 456 (C) 123,456 (D) 456,123
B	113. 下列何者為程式元件在通過單元測試後應該開始進行的測試，以找出系統整合時的錯誤？ (A) 系統測試（System Testing） (B) 整合測試（Integration Testing） (C) 效能測試（Performance Testing） (D) 黑箱測試（Black Box Testing）
C	114. 在應用程式開發上，當程式碼執行時發生錯誤，會拋出例外資訊（Exception），於程式開發上，該如何捕捉例外資訊（Exception）並處理？ (A) if...else... (B) switch (C) try...catch...finally (D) log.d(...);
D	115. 同儕審查（Peer Review）是一種軟體測試靜態分析方法。下列有關同儕審查常用的審查方式，何者不正確？ (A) 檢視（Inspection） (B) 結構化逐步審查（Structured Walkthrough） (C) 主動審查（Active Review） (D) 被動審查（Passive Review）
A	116. Android 開發上，為了減少程式設計師在 UI 版面設計所花費的時間，Android 提供了不同的 layout 元件來輔助程式設計師進行開發。關於 Android 開發上常用的 layout 元件特性，下列敘述何者正確？ (A) GridLayout，以網格矩陣方式呈現 UI 元件 (B) RelativeLayout，以絕對位置呈現 UI 元件

	(C) <code>FrameLayout</code>，以列和欄方式呈現 UI 元件 (D) <code>LinearLayout</code>，以非線性方式呈現 UI 元件
A	117. 關於 Toast 訊息顯示時間設定的方式，下列敘述何者正確？ (A) <code>makeText()</code>中設定 <code>duration</code> 為 <code>Toast.LENGTH_LONG</code> (B) <code>makeText()</code>中設定 <code>duration</code> 為 <code>Toast.LONG</code> (C) <code>makeText()</code>中設定 <code>duration</code> 為 1000 (D) <code>Thread.sleep(1000)</code>
B	118. 在 Android 開發上，如需鎖定畫面為直式不旋轉，下列設定何者正確？ (A) 於 Activity 的 <code>onCreate()</code>方法中 <code>setContentView()</code>之後加入 <code>getWindow().setFlags(WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN, WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN)</code> (B) 於 Activity 的 <code>onCreate()</code>方法中 <code>setContentView()</code>之後加入 <code>setRequestedOrientation(ActivityInfo.SCREEN_ORIENTATION_PORTRAIT)</code> (C) 於 Layout XML 檔內 <code><RelativeLayout></code> 設定 <code>android:screenOrientation="portrait"</code> (D) 以上設定方式皆可
D	119. 以下何者不是 Android 開發時，可以使用的尺寸單位？ (A) <code>sp</code> (B) <code>dp</code> (C) <code>px</code> (D) <code>ip</code>
A	120. Android 系統內建許多圖形資源，有關在版面配置檔案裡指定內建圖形的格式，下列何者正確？ (A) <code>@drawable/圖形檔主檔名</code> (B) <code>@photo/圖形檔主檔名</code> (C) <code>@image/圖形檔主檔名</code> (D) <code>@graphics/圖形檔主檔名</code>
C	121. 關於 Android 的「<code>EditText</code>」GUI 元件，下列敘述何者正確？ (A) <code>EditText</code> 的 <code>package</code> 為 <code>android.text</code> (B) <code>EditText</code> 繼承 <code>android.widget.TextView</code>，是一種唯讀的文字方塊元件 (C) 透過設定版面配置檔的 <code>inputType</code> 屬性，可限定輸入 <code>EditText</code> 元件的文字的資料類型 (D) <code>EditText</code> 的 <code>getText</code> 方法可直接傳回 <code>String</code> 型別的文字資料
B	122. Android 的 <code>android.view.View</code> 類別定義了多種事件監聽器（Event

	listeners)，可用來監聽 GUI 元件所觸發的相關事件。下列何者不是 android.view.View 類別所定義的事件監聽器？ (A) OnClickListener (B) OnShortClickListener (C) OnKeyListener (D) OnTouchListener
B	123. 在版面配置檔案中的佈局如下，請問會在螢幕上看到什麼？ <pre><Button android:id="@+id/button" android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content" android:text="OK" /></pre> (A) 文字 (B) 按鈕 (C) 版面佈局 (D) 圖片
A	124. 如要固定螢幕方向為水平，要設置 screenOrientation 的參數為？ (A) landscape (B) unspecified (C) portrait (D) horizontal
D	125. 關於 UI 中各 Layout 元件的介紹，下列敘述何者不正確？ (A) LinearLayout–以線性方式（垂直或水平排列）呈現 UI 元件 (B) FrameLayout–用來放置一個子元件，如放置多個會採推疊方式疊在一起 (C) RelativeLayout–描述一個 UI 元件在其他地方附近元件的對應位置 (D) TabLayout–表列式排列 UI 元件
D	126. 要使用 SharedPreferences 物件，首先要使用 getSharedPreferences 方法來建立 SharedPreferences 物件，其語法為 SharedPreferences sp = getSharedPreferences(name, mode)，其中 mode 為儲存檔案的存取權限，下列敘述何者不正確？ (A) MODE_PRIVATE：只有本應用程式有存取權限 (B) MODE_WORLD_READABLE：所有應用程式都具有讀取權限 (C) MODE_WORLD_WRITEABLE：所有應用程式都具有寫入權限 (D) MODE_PUBLIC：所有應用程式都具有存取權限
B	127. 下列 Android 程式片段執行結果的相關描述，何者正確？ <pre>String str = " android ".trim() + "programming".substring(0,7);</pre>

	(A) str 所參考的字串物件的內容為 android programm (B) str 所參考的字串物件的內容為 androidprogram (C) str 所參考的字串物件的內容為 androidprogramming (D) str 所參考的字串物件的內容為 android programming
B	128. 關於 Android 檔案輸出入 API，下列敘述何者不正確？ (A) android.content.ContextWrapper.openFileInput 方法可用來開啟為了讀檔用的應用程式自己私有的檔案 (B) android.content.ContextWrapper.openFileOutput 方法的回傳資料型別為 java.io.DataOutputStream (C) android.content.ContextWrapper.openFileInput 方法的回傳資料型別為 java.io.FileInputStream (D) android.content.ContextWrapper.openFileOutput 方法可用來開啟為了寫檔用的應用程式自己私有的檔案
B	129. 下列 Android 應用程式執行後，將讀取指定外部儲存媒體的檔案之第一行內容（假設該檔案已事先建立），其中空格處應該填寫那一個選項？ <pre>String str = ""; String fpath = android.os.Environment. getExternalStorageDirectory().getAbsolutePath() + "/aaa.txt"; Reader r = new _____(fpath); BufferedReader br = new BufferedReader(r); str = br.readLine();</pre> (A) Reader (B) FileReader (C) FileInputStream (D) FileReader
C	130. 請判斷下列程式碼處理的事情？ <pre>File tempFile = new File("sdcard/temp"); if(!tempFile.exists()){ tempFile.mkdirs(); }</pre> (A) 判斷路徑是否為資料夾 (B) 刪除該路徑下的檔案 (C) 檢查路徑的資料夾是否存在，如不存在則建立資料夾 (D) 取得文件大小
D	131. Android 一般分成內部與外部兩種儲存空間，下列敘述何者不正確？

	(A) 應用程式可將大量資料存放於外部儲存空間 (B) 依預設，只有您的應用程式能存取內部空間中儲存的檔案 (C) 使用者解除安裝您的應用程式時，系統會從內部儲存空間自動移除您應用程式的檔案 (D) 您可以讀取其他應用程式的內部儲存空間
D	132. <code>String str = "520";</code> <code>str += 13;</code> <code>label.setText(str);</code> 請問 label 會顯示什麼？ (A) 520 (B) 13 (C) 533 (D) 52013
A	133. 當我們要清除 EditText 上的文字時，可用下列何種語法？ (A) <code>editText.setText("");</code> (B) <code>editText.clear();</code> (C) <code>editText.setText("");</code> (D) <code>editText.setText();</code>
C	134. 下列何者不是 Android 平台內建的資料存取技術？ (A) File I/O (B) SQLite (C) JDBC (D) SharedPreferences
A	135. 使用 SharedPreferences 技術時，若要啟動同步寫入機制，請問要呼叫下列哪個方法？ (A) <code>commit();</code> (B) <code>apply()</code> (C) <code>submit()</code> (D) <code>save()</code>
C	136. Android 開發上常需使用轉頁的功能，也就是 Activity1 啟動另一個 Activity2 運作，下列程式何者正確？ (A) <code>startActivity(Activity2.this);</code> (B) <code>startActivityForResult(Activity2.this, 1);</code> (C) <code>startActivity(new Intent(Activity1.this, Activity2.class));</code> (D) 以上皆正確
D	137. 下列何者不是標準 Android 有支援的音樂播放檔案格式？ (A) *.mp4

	(B) *.3gp (C) *.aac (D) *.wma
B	138. 一般 Android 應用程式可以啟動系統的相機程式來拍照，並可將拍照後的相片縮圖透過 onActivityResult 方法傳回給 Android 應用程式。假設下列 onActivityResult 方法如上所述，在拍照動作完成後會被呼叫執行，那麼下列空格應填寫那一項來取得相機程式所傳回的相片縮圖？ <pre>protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, android.content.Intent data) { super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data); android.os.Bundle bundle = _____; android.graphics.Bitmap bm = (android.graphics.Bitmap)bundle.get("data"); }</pre> (A) data.getData() (B) data.getExtras() (C) data.getAction() (D) data.getBundle()
D	139. 假設下列程式片段為一個可以正常啟動執行的 Android 應用程式，那麼關於執行結果，下列敘述何者不正確？ <pre>SQLiteDatabase db = openOrCreateDatabase("db1", Context.MODE_PRIVATE, null); db.execSQL("create table if not exists" + " T1(name nvarchar(10))"); db.close();</pre> (A) 程式會開啟或建立一個名稱為 db1 的 SQLite 資料庫 (B) db1 資料庫內有一個名稱為 T1 的資料表 (C) T1 資料表只具有一個名稱為 name 的欄位 (D) T1 資料表的 primary key 欄位是 _id
A	140. 下列 android.webkit.WebView 類別的那一個方法，可用來在 Android 應用程式的 Activity 相關畫面中載入指定網址的網頁？ (A) loadUrl (B) loadPage (C) loadWebPage (D) loadWeb

A	141. findViewById 的設定，產生 Views 等靜態設定通常在哪个生命週期執行？ (A) onCreate (B) onPause (C) onStop (D) onDestroy
A	142. Android 專案下的 values 資料夾內，存放何種文件？ (A) 多國語字串或顏色等數據 (B) 多媒體文件 (C) UI 布局文件的 XML 檔案 (D) App 內建的圖片檔
B	143. AsyncTask 是官方建議的多執行緒處理方式，執行耗時的背景處理後，需要把處理結果更新到 UI 畫面的部分要寫在何處？ (A) onPreExecute (B) onPostExecute (C) doInBackground (D) onBackgroundUpdate
A	144. RecyclerView 和 ListView 都是清單顯示的元件，關於兩者的比較，下列敘述何者不正確？ (A) ListView 比 RecyclerView 更符合 Material Design 的定義 (B) 兩者都需要搭配 adapter (C) RecyclerView 在上下捲動時可以重複使用（或者回收）版面，減少耗費資源的 findViewById() 查詢 (D) 官方文件稱 RecyclerView 是比較進階和彈性的 ListView 版本
D	145. 用 Android 手機內的撥號 App 打電話，是屬於 Android 框架的哪一層？ (A) Application Framework 層 (B) Libraries 層 (C) Kernel 層 (D) Application 層
C	146. 在 Android 平台上使用 2D 繪圖技術時，下列何者可以改善螢幕鋸齒效果？ (A) setSawtooth(true) (B) setSawtooth(false) (C) setAntiAlias(true) (D) setAntiAlias(false)
C	147. 關於 ANR (Application Not Responding)，下列敘述何者正確？

	(A) 表示手機空間不足的警告 (B) 表示手機 App 耗電量過大導致 App crash (C) 表示 main thread 對輸入事件在 5 秒內沒有處理完畢 (D) 表示網路 server 超時沒有回應
D	148. 請問在 Android 的原生技術中，要把資料存入到後端伺服器系統時，不支援下列何種技術？ (A) Socket 技術 (B) Web Service 技術 (C) HTTP 技術 (D) HTML 5 技術
A	149. 在開發應用程式時，通常會需要提供一個畫面來提供基本的操作，但在開發哪一類應用程式時可不需要畫面？ (A) Service (B) Map (C) Canvas (D) Keyboard
C	150. 設計 Widget 小工具，必須繼承下列何種類別？ (A) WidgetActivity (B) WidgetProvider (C) AppWidgetProvider (D) Context
A	151. 關於以下程式片段，執行後之結果： <pre>int v1 = 100; double v2, v3; v2 = v1/3; v3 = (double)v1/3;</pre> 下列敘述何者正確？ (A) v2 之值(小數取二位)為 33.00 且 v3 之值(小數取二位)為 33.33 (B) v2 之值(小數取二位)為 33.33 且 v3 之值(小數取二位)為 33.33 (C) v2 之值(小數取二位)為 33.00 且 v3 之值(小數取二位)為 33.00 (D) v2 之值(小數取二位)為 33.33 且 v3 之值(小數取二位)為 33.00
A	152. 下列何者的結果，與其他三個選項不同？ (A) int a = 7, b; b = a++; print b; (B) int a = 7, b; b = ++a; print b; (C) int a = 88, b; b = a / 10; print b;

	(D) <code>int a = 88, b; b = a % 10; print b;</code>
D	153. 下列何者不是 Java 語言的基本資料型態？ (A) <code>int</code> (B) <code>long</code> (C) <code>double</code> (D) <code>decimal</code>
D	154. 關於以下程式片段，執行後之結果： <pre>int v1 = 100; int v2 = --v1;</pre> 下列敘述何者正確？ (A) <code>v1</code> 之值為 100 且 <code>v2</code> 之值為 99 (B) <code>v1</code> 之值為 99 且 <code>v2</code> 之值為 100 (C) <code>v1</code> 之值為 100 且 <code>v2</code> 之值為 100 (D) <code>v1</code> 之值為 99 且 <code>v2</code> 之值為 99
C	155. 關於以下程式片段： <pre>int[] x= {2,4,18}; int r=0; for(int i:x) r+=i;</pre> 請問 <code>r</code> 等於多少？ (A) 6 (B) 3 (C) 24 (D) 18
A	156. 關於物件導向程式語言的方法「多載」(<code>Method Overloading</code>)，下列敘述何者正確？ (A) 多載方法的方法名稱必須相同 (B) 多載方法的參數名稱必須不同 (C) 多載方法的回傳資料型別必須相同 (D) 多載方法的存取權限必須使用 <code>public</code>
C	157. 關於建構子 (<code>Constructor</code>)，下列敘述何者不正確？ (A) 是屬於物件成員，不可以加上 <code>static</code> 修飾元 (B) 沒有傳回值 (<code>no return value</code>) (C) 名稱不須與類別 (<code>class</code>) 名稱相同 (D) 程式中若無定義建構子時，在程式編譯時會自動於該類別加上預設建構子
D	158. 關於物件導向程式語言的父、子類別，下列敘述何者不正確？

	(A) 除了特定例外狀況外，子類別一般會繼承父類別的所有成員變數與方法 (B) 父類別又可稱為基礎類別（Base Class） (C) 依據繼承階層狀況分類，子類別可分成直接子類別與間接子類別兩種 (D) 父類別為抽象類別時，該父類別之方法不能實作程式碼
A	159. 關於堆疊（Stack）的特性，下列敘述何者正確？ (A) 後進先出 (B) 後進後出 (C) 先進先出 (D) 以上皆是
C	160. 下列何者關鍵字，無法在 Java 語言中使用？ (A) public (B) private (C) internal (D) protected
B	161. 請參考以下程式片段： <pre>package xx.yy; public class A { protected int b=18; }</pre> <pre>package xx.zz; import xx.yy.A; public class B extends A { }</pre> <pre>public class C { }</pre> 請問在上述 A、B、C 三個類別中，可以調用變數 b 的類別有哪些？ (A) A,B,C (B) A,B (C) A,C (D) A
C	162. 關於軟體測試，下列敘述何者不正確？ (A) 良好的軟體測試計畫，可以幫助專案在開發和維護過程中更有效率 (B) 需求規格書為需求分析階段的產物，但也可能是交付客戶的最終

	產品 (C) 所有的驗證與確認流程皆一定會遵循 ISO9001 的規範 (D) 廣義的軟體測試包含驗證與確認 (Verification and Validation, V&V)
C	163. 當程式設計師遇到「程式中的特定功能出現異常」的情況，通常會採取下列何種測試策略，來找尋異常的程式碼？ (A) 黑箱測試 (B) 白箱測試 (C) 單元測試 (D) 效能測試
C	164. 關於系統測試，下列敘述何者不正確？ (A) 恢復測試：使用各種人工的干預方式使軟體出錯，而無法正常工作，進而檢測系統恢復的能力 (B) 安全測試：目的在於可確保系統內的保護機制能夠對系統進行保護，不受各因素的干擾 (C) 強度測試：主要是將程式拿到不同的平台做測試，以確保其對各平台有較強的支援程度 (D) 效能測試：檢測程式在一般情況下運行時，效能能否符合預期
D	165. 下列哪一項測試，主要是在測試「電腦、網路、程式或設備，在超過負荷上限後是否能正常執行，或 Crash 之後是否能回復之前的狀態」？ (A) 隨機測試 (B) 集中測試 (C) 入侵測試 (D) 壓力測試
D	166. 在 UI 版面設計中，畫面中的元件都有一些基本而且通用的設定（例如：layout_width、layout_height 等...）。在一般情況下，畫面元件須設定其長寬，以因應各種 Android 裝置的螢幕尺寸與解析度。下列設定何者不正確？ (A) android:layout_width= "20px" (B) android:layout_height= "match_parent" (C) android:layout_width= "20dp" (D) android:layout_height= "20"
D	167. 下列何者並非 TextView 元件上可使用的文字大小單位？ (A) sp (B) dp (C) px

	(D) cm
C	168. 關於 Android 之 View.OnTouchListener 觸控事件監聽器，下列敘述何者正確？ (A) View.OnTouchListener 的 package 為 android.event (B) View.OnTouchListener 的型別是抽象類別(abstract class) (C) View.OnTouchListener 定義了 onTouch 抽象方法 (D) View.OnTouchListener 不能被實體化
A	169. 以下為應用 Android 的 Toast 的程式片段： (假設下列 MainActivity 類別為 launcher activity) <pre>package com.example.xxx.test; import android.widget.Toast; public class MainActivity extends android.app.Activity{ protected void onCreate(android.os.Bundle savedInstanceState) { super.onCreate(savedInstanceState); Toast.makeText(this, (1) , (2)).show(); } }</pre> 若要於應用程式啟動後正常顯示即時訊息，下列敘述何者正確？ (A) 空白(1)可填寫訊息字串 (B) 空白(2)可填寫訊息字串 (C) 空白(2)可填寫 LENGTH_LONG (D) 空白(2)可填寫 LONG
C	170. 下列何者是 Android 的 Layout ？ (A) RelativeLayout (B) LinearLayout (C) FrameLayout (D) TabLayout
D	171. 若要讓螢幕方向隨著使用者持有裝置的方向改變，需將 screenOrientation 的參數設定為下列何者？ (A) landscape (B) behind (C) portrait (D) 不需設定
B	172. 請參考以下圖示：

	ATTENDING? ☒ Yes ☐ Maybe ☐ No 如圖所示，只允許使用者從一組選項當中選取一個的元件，為下列何者？ (A) Checkbox (B) RadioButton (C) Switch (D) ToggleButton
D	173. 若要在一個 LinearLayout 內，再垂直擺放兩個 Layout，要如何設定，才能「讓這兩個 Layout 在任何螢幕大小內，都能平均地占滿整個螢幕畫面」？ (A) 兩個 Layout 皆設 layout_height="wrap_content" (B) 兩個 Layout 皆設 layout_height="match_parent" (C) 兩個 Layout 皆設 layout_height="wrap_content" 且設 android:layout_weight="1" (D) 兩個 Layout 皆設 layout_height="match_parent" 且設 android:layout_weight="1"
C	174. 請參考以下圖示： 下列何項功能，會顯示一列清單，讓使用者可選擇其中之一的值？

	(A) Toast (B) EditText (C) Builder (D) Notification
C	175. 關於 XML 設定檔中，<code>android:id="@+id/text"</code> 這個屬性，下列敘述何者正確？ (A) 所有的元件都一定要設定 id 屬性，否則會拋出異常錯誤 (B) 如果沒有設定 id 的話，該元件無法被使用者看到 (C) 設定 id 後可以使用 <code>findViewById()</code> 方法取得該元件的 reference (D) 設定後即不可更改，只能刪除重新建立
C	176. 假設以下程式片段的 <code>MainActivity</code> 類別為一個 Android 應用程式的 launcher activity，且此應用程式執行後將顯示一個訊息交談窗。 <pre>double num = 12345.789; String str = String.format("%0,10.2f", num); new android.app.AlertDialog.Builder(this) .setMessage(str).show() ?</pre> 依據程式內容可得知，下列何者為交談窗上所顯示的訊息？ (A) 12345.79 (B) 12,345.79 (C) 012,345.79 (D) 12,345.78
A	177. 下列 <code>AndroidManifest.xml</code> 中，所要求的權限為何？ <pre><manifest ...> <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" /> ... </manifest></pre> (A) 寫入至外部儲存空間權限 (B) 寫入至內部儲存空間權限 (C) 阻止其他 App 寫入儲存空間權限 (D) 讀取內部儲存空間權限
C	178. <code>SQLiteOpenHelper</code> 裡面的 <code>onUpgrade function</code> 的作用為？ (A) 用來更新 <code>SQLite DataBase</code> 的資料內容 (B) 用來更新 <code>SQLite DataBase</code> 的 table 名稱 (C) 當 <code>SQLite Database</code> 版本有變動時執行 (D) 當 <code>SQLite Database</code> 被建立時執行
A	179. 當應用程式需要定位時，需要加上下列哪一項權限？

	(A) ACCESS_COARSE_LOCATION (B) ACCESS_GPS_LOCATION (C) ACCESS_WIFI_LOCATION (D) BIND_DEVICE_LOCATION
C	180. 若要存取 SQLite 服務，必須繼承下列哪個類別？ (A) SQLiteCreator (B) SQLiteDatabase (C) SQLiteOpenHelper (D) SQLiteStarter
D	181. 使用 SharedPreferences 類別時，不支援下列何種型別？ (A) Set (B) int (C) String (D) Object
B	182. 呼叫 openFileInput() 方法時，可能會擲回下列何種例外類別？ (A) FileNotExistException (B) FileNotFoundException (C) FileErrorException (D) FileOpenException
C	183. 在 AndroidManifest.xml 中透過<category>對元件描述，下列哪個描述為應用程式中的執行進入點？ (A) CATEGORY_TAB (B) CATEGORY_HOME (C) CATEGORY_LAUNCHER (D) CATEGORY_PREFERENCE
B	184. 開發 Android 應用程式時，下列哪一個目錄下的檔案，不需人為修改？ (A) assets (B) gen (C) src (D) res
D	185. 下列元件的啟用方法，何者錯誤？ (A) 將 Intent 傳送到 startActivity() 或 startActivityForResult() (B) 將 Intent 傳送到 startService() 即可啟動服務，或者將 Intent 傳送到 bindService() 來繫結至服務 (C) 將 Intent 傳送到 sendBroadcast()、sendOrderedBroadcast() 或 sendStickyBroadcast() 等方法即可啟用廣播

	(D) 對 ContentResolver 呼叫 search() 即可查詢內容供應程式
D	186. 在 Activity 之間傳遞資料，需透過下列何種物件進行？ (A) Message (B) Post (C) Handler (D) Bundle
C	187. 下列何者不是標準 Android 有支援的影片播放檔案格式？ (A) *.mp4 (B) *.3gp (C) *.wmv (D) *.avc
B	188. 下列何者可以提供 Android App 存取三軸感應器的功能？ (A) MotionManager (B) SensorManager (C) AccelerometerManager (D) ActiveManager
B	189. 在下列空白處填上何者程式，可以傳送簡訊？ <pre>Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW); intent.setData(); startActivity(intent);</pre> (A) "sms:0936-123456?body=老地方見!" (B) Uri.parse("sms:0936-123456?body=老地方見!") (C) "mailto:0936-123456?body=老地方見!" (D) sendText("0936-123456","老地方見!")
A	190. Android 應用程式啟動後，若想讓相關 Activity 的視覺畫面維持顯示，而不讓所在螢幕進入休眠狀態的話，Activity 可執行以下 statement 來達成此目的。 <pre>getWindow().addFlags(WindowManager.LayoutParams.FLAG_KEE P_SCREEN_ON);</pre> 關於此 statement，下列敘述何者正確？ (A) getWindow()回傳 android.view.Window 物件 (B) WindowManager 的 package 為 android.content (C) WindowManager.LayoutParams.FLAG_KEEP_SCREEN_ON 為一個字串常數 (D) WindowManager 的 package 為 android.app
A	191. 使用 WebView 時，透過下列何種方法，可以開啟網頁？ (A) loadUrl()

	(B) <code>navigateUrl()</code> (C) <code>openUrl()</code> (D) <code>startUrl()</code>
D	192. 下列何者不是 Fragment 的生命週期函數？ (A) <code>onCreateView()</code> (B) <code>onDetach()</code> (C) <code>onActivityCreated()</code> (D) <code>onActivityDestroyed()</code>
C	193. 如何自行定義一個自己的客製版的 TextView ？ (A) Android 無法做到 (B) <code>TextView tx = new TextView(this);</code> (C) 繼承 TextView 類別 (D) <code>TextView = findViewById(R.id.textview1);</code>
D	194. 下列何者並非 Android 原生所提供的資料存取機制？ (A) <code>resources</code> (B) <code>assets</code> (C) <code>shared preferences</code> (D) <code>jdbc</code>
D	195. 下列何種類別，可以讓手機震動？ (A) <code>VibrateProvider</code> (B) <code>VibrateService</code> (C) <code>VibrateShaker</code> (D) <code>Vibrator</code>
B	196. 啟動 Activity 並關閉 Activity 的動作將會觸發 Activity 的生命週期事件，下列何者是正確的順序？ (A) <code>onCreate</code> → <code>onResume</code> → <code>onStart</code> → <code>onStop</code> → <code>onPause</code> → <code>onDestory</code> (B) <code>onCreate</code> → <code>onStart</code> → <code>onResume</code> → <code>onPause</code> → <code>onStop</code> → <code>onDestory</code> (C) <code>onCreate</code> → <code>onResum</code> → <code>onStart</code> → <code>onPause</code> → <code>onStop</code> → <code>onDestory</code> (D) <code>onCreate</code> → <code>onStart</code> → <code>onResume</code> → <code>onStop</code> → <code>onPause</code> → <code>onDestory</code>
D	197. 請問要設計錄音功能，可以透過下列何種類別？ (A) <code>AudioPlayer</code> (B) <code>AudioRecorder</code> (C) <code>MediaPlayer</code> (D) <code>MediaRecorder</code>
D	198. 關於將 Android 2.3 版本以上的 App 發佈至 Google Play 平台上架，下列敘述何者不正確？ (A) 發佈 APK 檔案大小上限為 100MB

	(B) Google Play 應用可直接下載到 Google TV 裝置 (C) 如果應用程式需要 100MB 以上的記憶體空間，可使用擴充程式檔儲存額外的 APK 資源 (D) 一旦使用擴充程式檔，將無法進行版本更新
D	199. 某一 App 設計專案需使用 Google Map API 來進行，其專案需求是設計 Google 3D 地圖檢視功能，請問在顯示 Google 3D 地圖時，會運用到下列何種方法來設計？ (A) GoogleMap.moveCamera() (B) GoogleMap.onDrawCamera () (C) GoogleMap.getCamera() (D) GoogleMap.animateCamera()
C	200. 使用者下載 AndroidApp 後，預設會被安裝在下列何者路徑？ (A) /mnt/media/ (B) /mnt/download/ (C) /data/data/(Package Name) (D) /DICM/Data/