

- 請設計一隻程式，使用者輸入三個數字後，輸出結果會為正三角形、等腰三角形、其它三角形或不是三角形，如圖示結果：

請輸入三個整數：

5 5 5
正三角形

請輸入三個整數：

5 8 5
等腰三角形

請輸入三個整數：

5 6 7
其它三角形

請輸入三個整數：

0 0 0
不是三角形

(提示：Scanner，三角形成立條件，判斷式if else)
(進階功能：加入直角三角形的判斷)

- 請設計一隻程式，會亂數產生一個0~9的數字，然後可以玩猜數字遊戲，猜錯會顯示錯誤訊息，猜對則顯示正確訊息，如圖示結果：

(提示：Scanner，亂數方法，無窮迴圈)

(進階功能：產生0~100亂數，每次猜就會提示你是大於還是小於正確答案)

```
開始猜數字吧！
5
猜錯囉
8
猜錯囉
3
猜錯囉
9
猜錯囉
2
猜錯囉
7
猜錯囉
6
猜錯囉
1
答對了！答案就是1
```

- 阿文很喜歡簽大樂透(1~49)，但他是個善變的人，上次討厭數字是4，但這次他想要依心情決定討厭哪個數字，請您設計一隻程式，讓阿文可以輸入他不想要的數字(1~9)，畫面會顯示他可以選擇的號碼與總數，如圖：

阿文...請輸入你討厭哪個數字？

3

1	2	4	5	6	7
8	9	10	11	12	14
15	16	17	18	19	20
21	22	24	25	26	27
28	29	40	41	42	44
45	46	47	48	49	總共有35數字可選

(提示：Scanner)

(進階挑戰：輸入不要的數字後，直接亂數印出6個號碼且不得重複)

- 透過Math類別的靜態方法random()，可以自動產生隨機的數字
- 用法參考如圖所示：

```
int i;  
//乘總共幾個亂數，如0~10即是11個、1~10也是10個  
//後面的+1代表從1開始，如果是20~50亂數，就是+20  
i = (int)(Math.random() * 10) + 1; //產生1~10亂數  
i = (int)(Math.random() * 31) + 20; //產生20~50亂數
```

- 可以取得鍵盤輸入的內容，用法參考下圖所示：
- Scanner紅底字請移動滑鼠到錯誤處，點選Import 'Scanner' 即可
- 留意程式是否已終止 (沒亮紅燈)

```
int i; //宣告一個int變數
double d; //宣告一個double變數
Scanner sc = new Scanner(System.in);
System.out.println("請輸入：");
if(sc.hasNextInt()) {
    //系統判斷鍵盤輸入是否為int整數，結果為布林值
    i = sc.nextInt();
    //sc.nextInt()即會取得輸入的數字，並指定給i
}
if(sc.hasNextDouble()) {
    //系統判斷鍵盤輸入是否為double浮點數，結果為布林值
    d = sc.nextDouble();
    //sc.nextDouble()即會取得輸入的浮點數，並指定給d
}
//其它如byte, short, long, float, boolean也同理可用
```