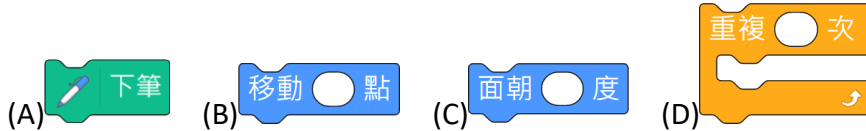
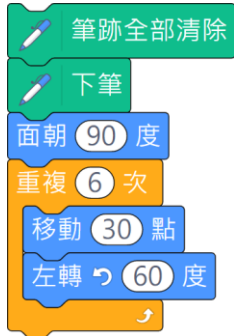


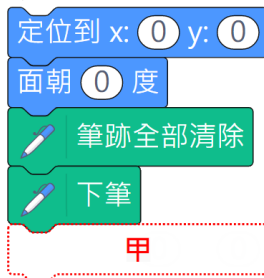
1. (A) 若想在 Scratch 中，以畫筆功能畫出一個正方形，則下列哪一個積木一定會使用到？



2. (B) 執行附圖程式後，請問會畫出什麼圖形？ (A) 正三角形 (B) 正六邊形 (C) 2 個正三角形 (D) 2 個正六邊形



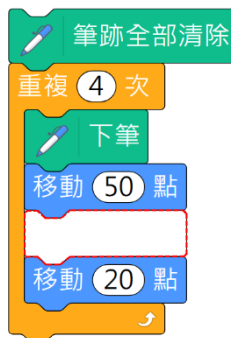
3. (B) 若將下列程式分別填入附圖程式中的「甲」，則哪一段程式無法在畫面中畫出一條水平線？



4. (D) 李瑞設計了一個繪圖程式，但在多次執行測試後，舞臺上充滿各種圖形的繪製軌跡，若希望清空所有的繪製軌跡，應在程式中加入下列何者？



5. (C) 若想畫出圖 1 的虛線，則應在圖 2 空白處中，填入下列哪一個程式？



▲圖2



6. (B) 有一 Scratch 清單如附圖所示，請問「賽跑排名[2]」代表的是下列哪個動物？ (A) 烏龜 (B) 小貓 (C) 海獺 (D) 兔子

賽跑排名	
1	烏龜
2	小貓
3	海獺
4	兔子
+ 長度 4 =	

7. (C) 有一清單如附圖所示，請問執行下列哪一段程式指令後，清單長度不會改變？

清單	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
+ 長度 5 =	

- (A) 添加 6 到 清單 ▾ (B) 刪除 清單 ▾ 的第 2 項
- (C) 替換 清單 ▾ 的第 3 項為 4 (D) 插入 0 到 清單 ▾ 的第 1 項

8. (C) 阿德將在動物園看見的動物記錄在附圖清單中，試問他應該執行下列哪一段程式，才能讓清單中的內容都是水中生物？

水中生物	
1	海豚
2	羊駝
3	鯨魚
4	鯊魚
+ 長度 4 =	

- (A) 添加 旗魚 到 水中生物 ▾ (B) 刪除 水中生物 ▾ 的第 1 項
- (C) 替換 水中生物 ▾ 的第 2 項為 鯨魚 (D) 插入 海狗 到 水中生物 ▾ 的第 2 項

9. (D) 有一清單 Q 如附圖所示，關於清單 Q 的敘述何者一定正確？ (A) 只有文字資料 (B) 包含資料「大師」 (C) 不包含資料「錢幣」 (D) 此清單中共有 8 個元素

Q	
1	珍妮
2	佛羅
3	佩茲
4	錢幣
+ 長度 8 =	

10. (C) 有一清單「動物」中有 5 筆資料，如附圖所示。試問執行下列哪一項指令後，清單的長度不會改變？

動物	
1	大象
2	老虎
3	兔子
4	企鵝
5	斑馬
+ 長度 5 =	

- (A) 添加 水豚 到 動物 ▾ (B) 刪除 動物 ▾ 的第 5 項
- (C) 替換 動物 ▾ 的第 2 項為 水豚 (D) 插入 水豚 到 動物 ▾ 的第 1 項

11. (C) 小明想寫一個抽籤程式，每次執行程式時要抽出 4 個介於 1~30 且不重複的數字，存入「抽籤清單」中，請問下列程式未達到哪一項需求？ (A)要取出 4 個數字 (B)要隨機取號 (C)號碼不能重複 (D)號碼要介於 1~30 之間



12. (B) 執行附圖的程式後，可能產生下列哪一組清單？



- (A)

Q	
1	2
2	9
3	8
+ 長度 3 =	

 (B)

Q	
1	3
2	12
3	6
+ 長度 3 =	

 (C)

Q	
1	10
2	8
3	13
+ 長度 3 =	

 (D)

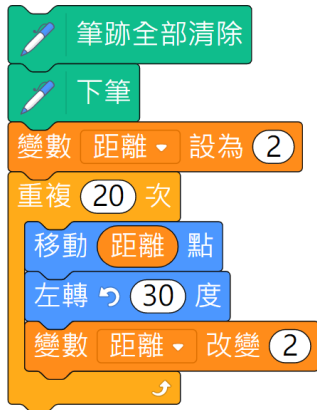
Q	
1	3
2	1
3	7
+ 長度 3 =	

13. (C) 附圖程式中的甲、乙依序填入下列哪一組數字後，無法畫出正多邊形？ (A)3、120 (B)6、60 (C)9、50 (D)12、30

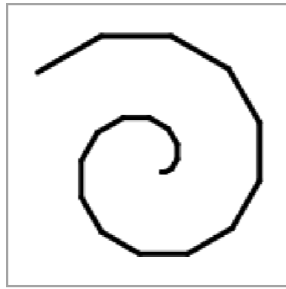


14. (B) 若想要在 Scratch 中使用重複結構畫出一個正多邊形，則每次旋轉的角度不可能是下列哪一個？ (A)30 (B)35 (C)40 (D)45
15. (B) 若想利用 Scratch 畫出一個正 7 邊形，則每畫完一個邊後應旋轉幾度？ (A)40 (B)51.4 (C)128.6 (D)140

16. (A) 小助利用圖 1 程式繪製出圖 2 的螺旋圖，試問繪製過程中，最後一段直線繪製的距離應為多少？ (A)40 (B)42 (C)400 (D)420

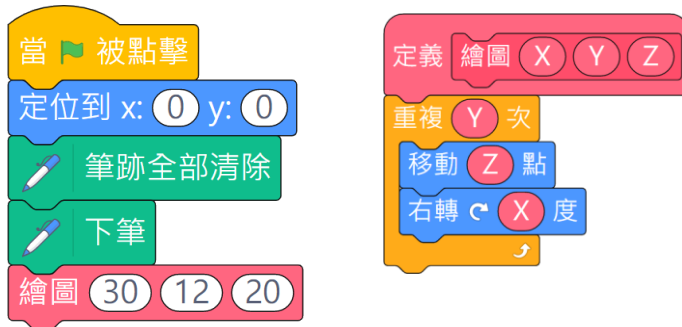


▲圖1

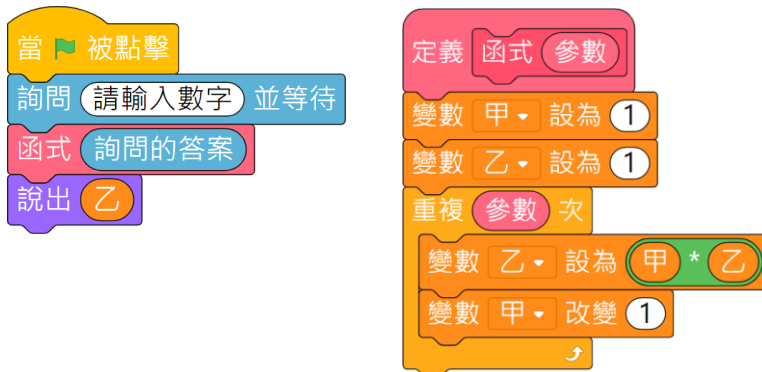


▲圖2

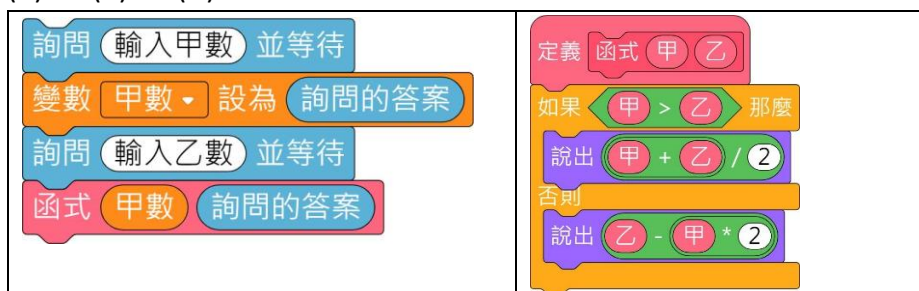
17. (C) 若想利用 Scratch 畫出一個正 10 邊形，則每畫完一個邊後應旋轉幾度？ (A)1 (B)10 (C)36 (D)360
18. (B) 小珍執行了附圖的繪圖程式，則關於繪出的正多邊形，下列敘述何者正確？ (A)是正 30 邊形 (B)多邊形的每個邊長是 20 點 (C)正多邊形的一個內角為 30 度 (D)此次繪圖，有的「邊」會重複畫到兩次以上



19. (D) 某角色身上有附圖程式，若執行程式並輸入 5，則角色會說出什麼？ (A)5 (B)15 (C)60 (D)120



20. (B) 某角色身上有附圖程式，若執行程式並依序輸入 9、3，則角色會說出什麼？ (A)3 (B)6 (C)9 (D)12



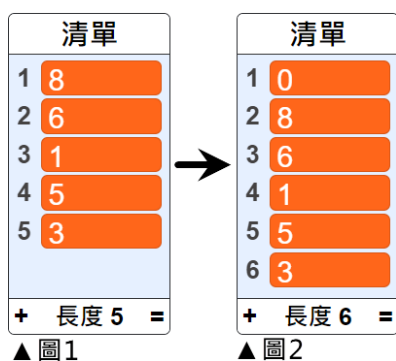
21. (A)小佑想利用函式設計一個計算 BMI 的程式，則圖中空白處，應填入下列哪一個程式？



- (A) BMI 甲 乙 (B) BMI 乙 甲 (C) BMI 身高 體重 (D) BMI 體重 身高

22. (C)在 Scratch 程式中，想要儲存全班 25 名學生的姓名，以利進行後續應用，則下列何種作法較好？ (A)建立 1 個變數來儲存 25 個姓名 (B)建立 25 個變數來儲存 25 個姓名 (C)建立 1 個清單來儲存 25 個姓名 (D)建立 25 個清單來儲存 25 個姓名

23. (D)有一清單內容如圖 1，執行一次 Y 程式後，結果如圖 2 所示，則下列最有可能為 Y 程式？



- (A) 添加 0 到 清單 (B) 刪除 清單 的第 2 項
(C) 替換 清單 的第 3 項為 4 (D) 插入 0 到 清單 的第 1 項

24. (B)清單「考試分數」中有 5 筆資料，如附圖所示。現在執行下列哪一項指令後，考試分數的平均值會提升？



- (A) 添加 60 到 考試分數 (B) 刪除 考試分數 的第 3 項
(C) 替換 考試分數 的第 1 項為 90 (D) 插入 73 到 考試分數 的第 1 項

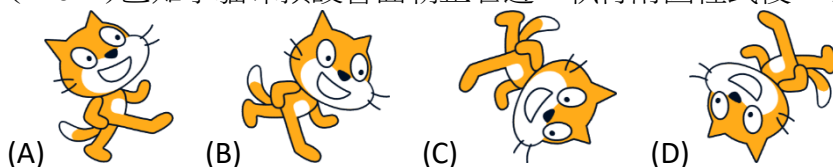
25. (B)執行附圖的程式，舞臺上會畫出何種圖形？ (A)正方形 (B)正三角形 (C)正五邊形 (D)以上皆非

```

當 被點擊
筆跡全部清除
下筆
重複 10 次
  移動 50 點
  右轉 120 度
停筆

```

26. (C) 已知小貓咪預設會面朝正右邊，執行附圖程式後，小貓咪面對的角度應為何？



```

面朝 90 度
重複 3 次
  移動 10 點
  右轉 40 度

```

27. (B) 某角色身上有附圖的程式，試問按下綠旗之後，清單的結果為何？

```

當 被點擊
變數 n 設為 0
刪除 清單 的所有項目
重複 5 次
  插入 n * n 到 清單 的第 n 項
  變數 n 改變 1

```

(A)

清單	
1	1
2	2
3	3
4	4

+ 長度 4 =

(B)

清單	
1	1
2	4
3	9
4	16

+ 長度 4 =

(C)

清單	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

+ 長度 5 =

(D)

清單	
1	1
2	4
3	9
4	16
5	25

+ 長度 5 =