

台中市立漢口國民中學科技領域一年級補考題

1. ( B ) 已知 Scratch 舞臺上，A 點的坐標為(20, 0)，B 點的坐標為(20, 30)。今有一角色的程式如附圖所示，則按下綠旗後，關於角色移動的情形，下列何者錯誤？ (A)角色會從 A 點，滑行到 B 點 (B)角色在 A 點定位後，會先等待 1 秒 (C)角色在舞臺上的移動方向是向上移動

```
當 綠旗 被點擊
  定位到 x: 20 y: 0
  滑行 1 秒到 x: 20 y: 30
```

2. ( C ) 一程式中有四個角色，且角色身上分別有如附圖中的程式。當我們按下綠旗執行程式後，哪個角色會說話？ (A)狗 (B)貓 (C)螃蟹 (D)大象



```
當 綠旗 被點擊
  廣播訊息 乙
```

```
當收到訊息 甲
  說出 Hello
```



```
當角色被點擊
  廣播訊息 甲
```

```
當收到訊息 乙
  說出 Hi
```

3. ( D ) 關於 Scratch 中「廣播訊息」功能的敘述，下列何者正確？ (A)只要有角色發出廣播訊息，就一定有角色執行特定動作 (B)一個角色只能發出一個廣播訊息 (C)一個角色只能接收一個廣播訊息 (D)一個角色發出廣播訊息後，可能有多個角色同時執行不同的動作
4. ( A ) 如附圖，執行下列程式後，角色造型更換的順序為何？ (A)蘋果、橘子、香蕉 (B)橘子、蘋果、香蕉 (C)香蕉、橘子、蘋果 (D)蘋

果、香蕉、橘子



5. ( C ) 若要以廣播訊息的功能完對角色對話的程式，則以下對話中，共要發出幾次廣播？  
(綠旗點擊後)  
狗：嗨，你好！  
貓：你好啊，好久不見。  
狗：是啊。你看，兔子也來了。  
兔子：你們好啊！好久不見。  
(A)5 次 (B)4 次 (C)3 次 (D)2 次
6. ( C ) 請問執行附圖程式後，角色會說出什麼？ (A)8 (B)10 (C)5 (D)3



7. (A) 請問執行附圖程式後，角色會說出什麼？ (A)8 (B)10 (C)5 (D)3

```

變數 甲 設為 8
如果 甲 > 10 或 甲 = 8 那麼
  變數 甲 設為 5
否則
  變數 甲 設為 3
說出 甲 持續 2 秒
  
```

8. (B) 小真撰寫一個小球的遊戲程式，如果小球碰到舞臺邊緣就會反彈。試問要得知「小球是否碰到舞臺邊緣」，要利用何種類別的程式？ (A)控制類 (B)偵測類 (C)動作類 (D)音效類

9. (A) 執行附圖程式後，角色會說出什麼？ (A)07 (B)70 (C)53 (D)35

```

變數 甲 設為 7
變數 乙 設為 0
如果 甲 - 乙 > 7 那麼
  變數 甲 改變 3
  變數 乙 改變 5
說出 字串組合 乙 甲 持續 2 秒
  
```

10. (C) 執行附圖程式後，角色會說出什麼？ (A)2000 (B)300 (C)200 (D)50

```

變數 甲 設為 100
重複 10 次
  如果 甲 > 50 那麼
    變數 甲 設為 200
說出 甲 持續 2 秒
  
```

11. (C) 小全要寫一個互動按鈕的程式，如果滑鼠移到按鈕上，按鈕就會放大；如果滑鼠移開，按鈕就回復到原來的大小。下列哪一個程式可以達到這個目的？

(A)

```
當 綠旗 被點擊  
如果 碰到 鼠標 ? 那麼  
    尺寸設為 150 %  
否則  
    尺寸設為 100 %
```

(B)

```
當 綠旗 被點擊  
如果 碰到 鼠標 ? 那麼  
    尺寸改變 50  
否則  
    尺寸改變 -50
```

(C)

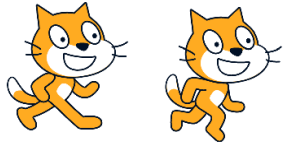
```
當 綠旗 被點擊  
重複無限次  
    如果 碰到 鼠標 ? 那麼  
        尺寸設為 150 %  
    否則  
        尺寸設為 100 %
```

(D)

```
當 綠旗 被點擊  
重複無限次  
    如果 碰到 鼠標 ? 那麼  
        尺寸改變 50  
    否則  

```

12. ( C ) 已知小貓咪共有兩種造型，如附圖所示。若希望讓小貓咪呈現悠閒走路的樣態，下列哪一個程式可以達到效果？



(A) 當 被點擊 造型換成下一個

(B) 當 被點擊 重複無限次 造型換成下一個

(C) 當 被點擊 重複無限次 造型換成下一個 等待 0.5 秒

(D) 當 被點擊 重複無限次 造型換成下一個 等待 0.5 秒 造型換成下一個

13. ( A ) 下列哪一個程式可以讓角色說出「倒數 10 秒」的讀秒內容？

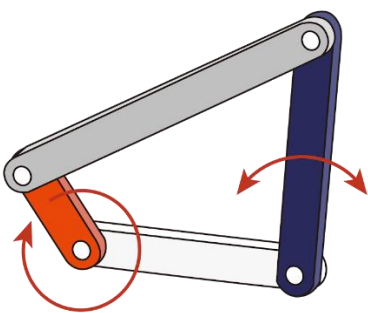
(A) 當 被點擊 變數 數量 設為 10 重複 10 次 說出 數量 持續 1 秒 變數 數量 改變 -1

(B) 當 被點擊 變數 數量 設為 0 重複 10 次 說出 數量 持續 1 秒 變數 數量 改變 -1

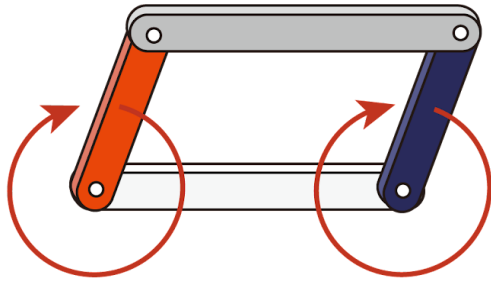


14. ( A )「確保資料不被未授權者取得或揭露」是「資訊安全三原則」中的哪一項目？ (A)機密性 (B)完整性 (C)可用性 (D)正確性
15. ( B )小宇存放在網路硬碟的資料，不知什麼原因被刪改破壞，則此網路硬碟服務違反了資訊安全三原則中的哪一項目？ (A)機密性 (B)完整性 (C)可用性 (D)正確性
16. ( C )下列哪一種惡意程式會在潛伏在電腦中，讓遠端的惡意使用者監視或遙控中毒的電腦，進而竊取電腦中的資料？ (A)巨集型病毒 (B)開機型病毒 (C)木馬程式 (D)蠕蟲病毒
17. ( A )下列何者是正確的網路安全使用態度？ (A)隨時更新瀏覽器到最新版本 (B)為了避免遺忘，每個網站都使用相同的密碼 (C)盡量使用免費的開放網路 (D)使用被破解的商業軟體
18. ( A )下列何者不是電腦病毒的特性？ (A)一旦中毒了，電腦就無法使用 (B)病毒可能會自行複製並感染給其它程式 (C)可能會降低電腦的執行速 (D)可能會使網路無法正常運作
19. ( D )當我們收到一封含有不明檔案的信件時，下列哪些作法較正確？
  - 甲. 直接打開，確認檔案內容
  - 乙. 如果寄件人是朋友，就可以放心開啟檔案
  - 丙. 直接聯絡朋友，確認檔案的內容與目的
  - 丁. 利用防毒軟體進行掃毒
 (A)甲乙丙丁均正確 (B)甲乙丙丁均不正確 (C)僅乙丙丁正確 (D)僅丙丁正確

20. ( A ) 若接到疑似詐騙電話時，可以撥打下列哪支電話求助，避免受害？  
 (A)165 (B)1995 (C)113 (D)119
21. ( A ) 小全把學校社團的通訊錄提供給補習班，藉此獲得金錢報酬，而補習班則利用通訊錄打電話招生。下列敘述，何者正確？ (A)小全、補習班都違法 (B)小全、補習班都不違法 (C)小全違法，補習班不違法 (D)小全不違法，補習班違法
22. ( B ) 下列哪一項法律規範了公務機關、企業與個人，對於個資的蒐集、處理與利用方式？ (A)資安法 (B)個資法 (C)專利法 (D)著作權法
23. ( A ) 下列哪些途徑可能會造成個資外洩？  
 甲. 網路社群互加好友  
 乙. 註冊加入網站會員  
 丙. 參加抽獎活動  
 丁. 路邊填寫問卷  
 (A)甲乙丙丁均會 (B)僅乙丙丁會 (C)僅丙丁 (D)僅丁
24. ( D ) 機構是由兩個以上的機件組合而成。有關機構的定義，以下何者【不是】對機構運動的描述？  
 A. 產生特定的動作，並且達到預期的功能。  
 B. 固定的移動路徑，產生特定的動作。  
 C. 當其中一個機件運動，其他的機件也會跟著運動。  
 D. 透過桿件相連，形成一個穩固不動的平衡。
25. ( C ) 利用課本附件 3-1~3-3，課堂上製作機構的模型有 3 個，請問桿件運動情形中，【一邊可以轉 360 度，另一邊卻不能轉 360 度】的機構是什麼？

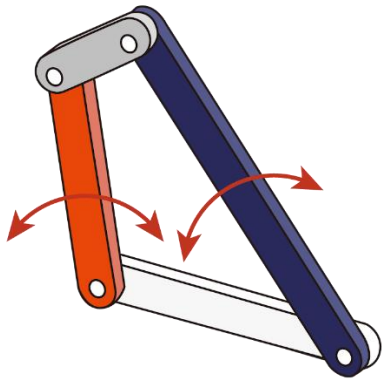


- A. 雙曲柄機構  
 B. 雙搖桿機構  
 C. 曲柄搖桿機構
26. ( A ) 利用課本附件 3-1~3-3，課堂上製作機構的模型有 3 個，請問桿件運動情形中，【兩邊都可以轉 360 度】的機構是什麼？



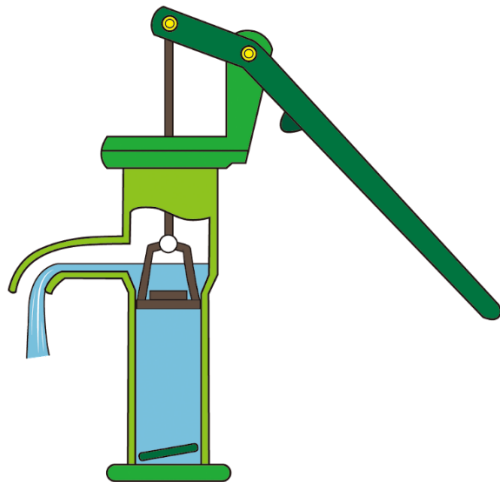
- A. 雙曲柄機構
- B. 雙搖桿機構
- C. 曲柄搖桿機構

27. ( B ) 利用課本附件 3-1~3-3，課堂上製作機構的模型有 3 個，請問桿件運動情形中，【兩邊都不能轉 360 度】的機構是什麼？



- A. 雙曲柄機構
- B. 雙搖桿機構
- C. 曲柄搖桿機構

28. ( B ) 早期在鄉鎮的廟埕或農田灌溉中，經常可以看到下圖的水幫浦，請問這是運用哪種機構原理？



- A. 曲柄機構
- B. 連桿機構

C. 曲柄搖桿機構

D. 凸輪機構

29. ( A ) 舊式的蒸汽火車驅動輪，請問是屬於機構的應用？



A. 雙曲柄機構

B. 雙搖桿機構

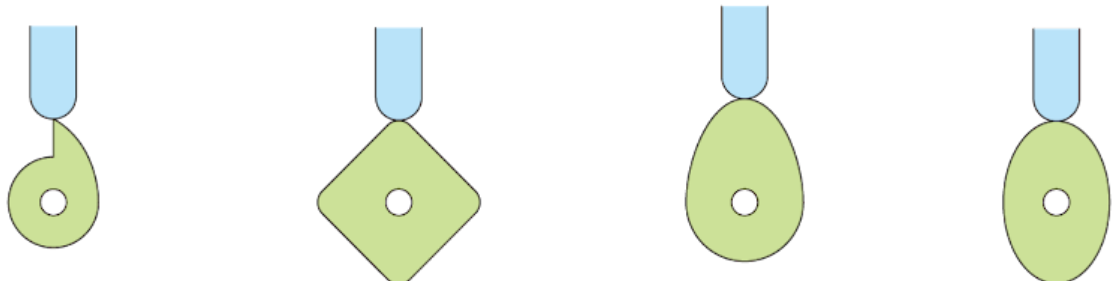
C. 曲柄搖桿機構

D. 棘輪機構

30. ( C ) 製作機構玩具時，將畫好的部件從紙上剪下來，貼在材料上鋸切或剪裁加工，請問：這個剪裁的動作稱為什麼？

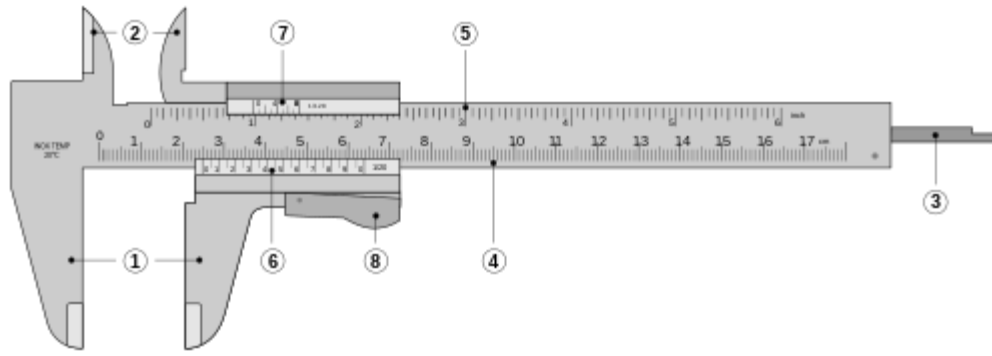
A. 設計 B. 組裝 C. 放樣 D. 測試

31. ( B ) 在機構的機件中，不同形狀的凸輪帶動挺桿動作，下圖中各個凸輪，從左到右分別是：甲、乙、丙、丁四個凸輪。請問下圖中哪一凸輪設計的挺桿上下運動的次數最多？



A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

32. ( A ) 游標卡尺的部件中，最長的部分稱為主尺，可滑動的區塊稱為副尺。請問：下圖中標示為圓圈 1 的部件，老師把它稱為什麼？

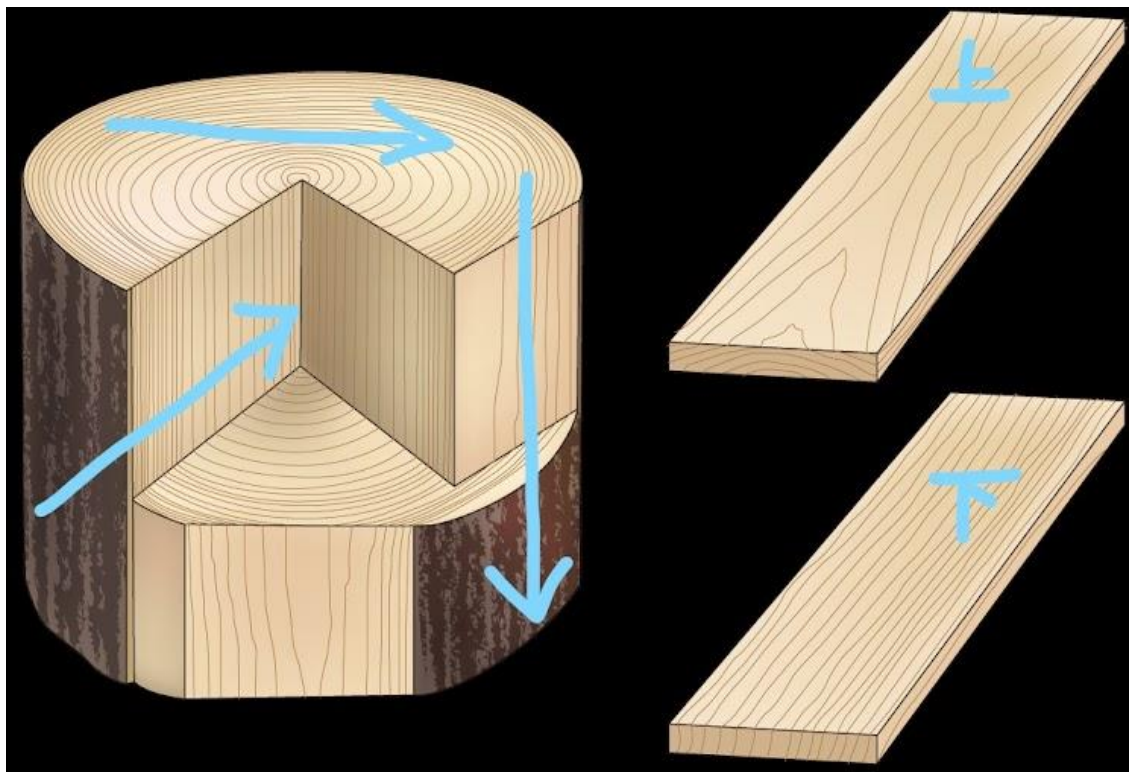


A. 下外徑尺 B. 上內徑尺 C. 垂直深腳尺 D. 主尺

33. ( B ) 風景區常見一種結構輕巧，行走時橋面會搖搖晃晃，讓人腳底發麻的橋。這種橋主纜繩兩端會固定在河岸兩側的地基上，再利用主纜繩上較細的鋼纜或鐵鍊懸掛橋面。請問：上面所說的最可能是哪種橋？

A. 桁架橋 B. 吊橋 C. 斜張橋 D. 梁橋

34. ( C ) 下圖是樹木的 3 種切面，由上而下，上面平面稱為橫切面，從樹皮旁邊削切的面稱為弦切面，請問：有通過樹木圓心的切面稱為什麼切面？



A. 心切面 B. 直切面 C. 徑切面 D. 斜切面

35. ( D ) 小真看到舞台燈光架設圖如下，請問：此種燈光架的結構主要是利用哪一種幾何形狀為基礎？



www.it-ebooks.info

- A. 四邊形 B. 菱形 C. 弧形 D. 三角形
36. ( B ) 使用曲線鋸時，鋸條的安裝鋸齒的方向應該朝向哪一邊？  
 A. 鋸齒向上 B. 鋸齒向下 C. 鋸齒向左 D 鋸齒向右
37. ( C ) 下圖 4 個大小不等的齒輪，由左而右分別是：甲、乙、丙、丁。請問 4 個齒輪一起轉動時，哪一個齒輪的轉速最快？

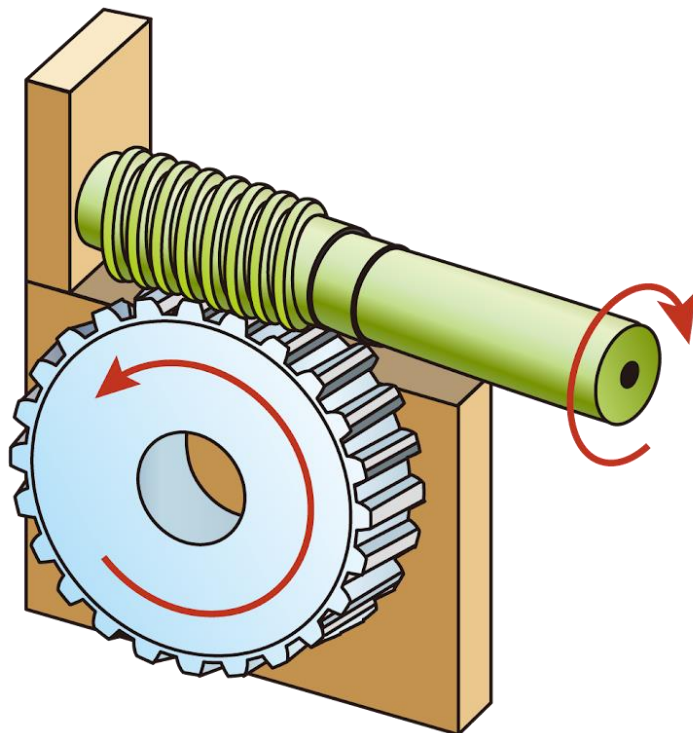


- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
38. ( B ) 下圖 4 個大小不等的齒輪，由左而右分別是：甲、乙、丙、丁。下圖的齒輪圖片中，哪一個齒輪同時是主動件也是從動件？



- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

39. ( A ) 不同機件的組合可以使機構產生多種運動型態，下圖中的齒輪與螺紋的機構組合，可以運用在哪一種家電用品上？



- A. 電風扇 B. 雨刷 C. 腳踏車 D. 鐵拉門
40. ( B ) 生活中常見的機構部件有：凸輪、連桿、齒輪、鍊條、氣壓缸、摩擦輪等。請問：腳踏車的踏板帶動後車輪轉動，所使用到的機構部件是上面所說的哪一種？A. 凸輪 B. 鍊條 C. 氣壓缸 D. 摩擦輪
41. ( D ) 生活中常見的機構部件有：凸輪、連桿、齒輪、鍊條、氣壓缸、摩擦輪等，請問：日常使用的立可帶，所使用到的機構部件則是上面所說的哪一種？A. 凸輪 B. 連桿 C. 氣壓缸 D. 齒輪