





明正國中 114 學年度第 1 學期 科技領域 八年級 補考題庫

一、是非題

1. (○) 電的流動而產生的能量，是現今科技時代最常運用的能量。
2. (×) 在搜尋過程中，不需要考慮資料的排列順序。
3. (×) 二分搜尋法要求資料只能由小排到大。
4. (×) 化石燃料是屬於再生能源的一種。
5. (○) 在搜尋過程中，即使目標項目不存在，循序搜尋也會完整地遍歷完整個資料。
6. (○) 當資料非常大時，使用循序搜尋法可能會花費過多時間。

二、選擇題：每題 5 分，共 70 分

1. (A) 下列哪種搜尋方法適合用於已經排序好的資料集？
(A)二分搜尋 (B)循序搜尋 (C)亂數搜尋 (D)插值搜尋
2. (A) 下列何者不屬於火力發電主要的發電方式？
(A) 燃煤發電 (B) 核能發電 (C) 燃油發電 (D) 燃氣發電
3. (D) 在網路上尋找一個關鍵資訊，下列哪一種方法最高效？
(A)隨機點擊連結探索(B)閱讀所有網站的內容(C)發布問題在社群網站等回答
(D)使用關鍵字進行搜尋
4. (D) 下列何者不屬於運輸科技中的輸出動力？ (A)獸力 (B)引擎 (C)馬達 (D)水力
5. (C) 吳老師某一天在整理班級書櫃時，發現有一套小說的順序亂掉了，於是吳老師先將第一集抽了出來，與第一本交換位置；接下來找出第二集，再和第二本交換位置...一直重複動作直到把小說按照集數排好為止。請問吳老師使用的是哪一種排序演算法？
(A)氣泡排序法(B)插入排序法(C)選擇排序法 (D)多元排序法
6. (C)使用循序搜尋法搜尋 1 數列「1、3、17、178、215、33」，目標是「21」請問需要比對幾次？
(A)4 (B)5 (C)6 (D)7
7. (B) 下列何者不是愛護地球可以做的事？
(A)隨手關燈 (B)冷氣設定 18 度以下 (C)選有節能標章的家電 (D)關注能源議題及新聞
8. (A)有一數列如下：17、19、28、31、37，要使用二分搜尋法搜尋「17」，請問第一回合的正中間元素為？(A)28 (B)31 (C)19 (D)37
9. (C)有一組牌為黑桃 2 到 10 的連續號碼，共 9 張牌，從中盲抽出 4 張牌後，再將牌從小到大進行排序，請問以二分搜尋法進行搜尋時，最多需要幾回合之後，才能確認黑桃 6 不在抽出的牌組中？
(A)1 (B)2 (C)3 (D)4
10. (D)下列何者適合直線鋸切？
(A)跳牙  (B)反牙 
(C)皇冠牙  (D)螺旋牙 
11. (D)循序搜尋法的效率取決於？
(A)資料的種類 (B)搜尋的人 (C)資料的結構 (D)資料量的大小
12. (C)在循序搜尋法中，如果目標項目不存在於資料中？
(A)搜尋會返回到起點 (B)搜尋會返回到終點
(C)搜尋會繼續直到檢查完所有項目 (D)搜尋會立即結束
13. (A)若使用氣泡排序演算法將一組資料：35、28、14、36、77、50，數值由左而右，由大到小進行排序，那麼第一回合結束時，先確定位置的會是下列何者？(A)14 (B)77 (C)28 (D)35
14. (D)以下對於二分搜尋法的敘述，何者最符合？
(A)用於未排序陣列 (B)查找最大元素 (C)解決線性方程式 (D)快速定位目標元素