**Nguyễn Thị Hương Loan - Trường THCS Lý Tự Trọng**

**Nguyễn Thị Thúy Diệu - Trường TH&THCS Trần Hưng Đạo**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**

**MÔN: TIN HỌC LỚP 7 - THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/****chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | **Tổng****% điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Chủ đề E.** Ứng dụng tin học | 1. Bảng tính điện tử cơ bản. | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  | 10%(1 đ) |
| 2. Phần mềm trình chiếu cơ bản. |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 20%(2 đ) |
| **2** | **Chủ đề F.** **Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính** | Một số thuật toán sắp xếp và tìm kiếm cơ bản | 10 |  | 10 |  |  | 1 |  | 1 | 70%(7 đ) |
| ***Tổng*** | ***12*** |  | ***12*** |  |  | ***2*** |  | ***1*** | ***10*** |
| **Tỉ lệ %** | **30%** | **30%** | **30%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **60%** | **40%** | **100%** |

**ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II**

**MÔN TIN HỌC LỚP 7 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo****mức độ nhận thức** |
| **Nhận****biết** | **Thông****hiểu** | **Vận dụng** | **Vận****dụng****cao** |
| 1 | **Chủ đề E. Ứng dụng tin học** | 1. Bảng tính điện tử cơ bản | **Nhận biết**- Nêu được một số chức năng cơ bản của phần mềm bảng tính**Thông hiểu**- Giải thích được việc đưa các công thức vào bảng tính là một cách điều khiển tính toán tự động trên dữ liệu.  | 2 (TN) | 2 (TN) |  |  |
| 2. Phần mềm trình chiếu cơ bản | **Vận dụng**- Sử dụng được các định dạng cho văn bản, ảnh minh họa và hiệu ứng một cách hợp lí. - Sao chép được dữ liệu phù hợp từ tệp văn bản sang trang trình chiếu. - Tạo được một báo cáo có tiêu đề, cấu trúc phân cấp, ảnh minh họa, hiệu ứng động. |  |  | 1(TH) |  |
| 2 | **Chủ đề F. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính** | Một số thuật toán sắp xếp và tìm kiếm cơ bản | **Nhận biết**- Nêu được ý nghĩa của việc chia một bài toán thành những bài toán nhỏ hơn.**Thông hiểu**- Giải thích được một vài thuật toán sắp xếp và tìm kiếm cơ bản, bằng bước thủ công *(không cần dùng máy tính).* - Giải thích được mối liên quan giữa sắp xếp và tìm kiếm, nêu được ví dụ minh họa. **Vận dụng**Biểu diễn và mô phỏng được các hoạt động của thuật toán cơ bản *(sắp xếp, tìm kiếm,... )* trên một bộ dữ liệu và có kích thước nhỏ. **Vận dụng cao**Mô phỏng được các hoạt động của thuật toán giải quyết bài toán thực tế | 10 (TN) | 10(TN) | 1(TL) | 1 (TL) |
| ***Tổng*** | **12** | **12** | **2** | **1** |
| ***Tỉ lệ %*** | ***30%*** | ***30%*** | ***30%*** | ***10%*** |
| ***Tỉ lệ chung*** | ***60%*** | ***40%*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT CHƯ SÊ****TRƯỜNG …..…………………..** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II** **MÔN TIN HỌC 7**  **Thời gian: 45 phút** |

Họ và tên học sinh ………………………………… Lớp 7………………..

 **I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (6,0đ):** *Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước đáp án đúng*

**Câu 1. Để định dạng dữ liệu số em cần thực hiện thao tác nào sau đây?**

A. Chọn Home/ Format Cells/ Alignment

B. Chọn Home/ Format Cells/ Font

C. Chọn Home/ Format Cells/ Number

D. Chọn Home/ Format Cells/ Border

**Câu 2. Các thao tác để trình bày trang tính là?**

A. Chèn, xóa, ẩn hàng và cột

B. Chèn, ẩn, hiện hàng và cột

C. Xóa, ẩn, hiện, gộp các ô của vùng dữ liệu

D. Chèn, xóa, ẩn, hiện hàng và cột, gộp các ô của vùng dữ liệu.

**Câu 3. Hãy sắp xếp các bước in một trang tính là:**

Bước 1: Thực hiện lệnh File/Print

Bước 2: Sau khi nhập các thông số in, nháy chuột lên biểu tượng Print để in

Bước 3: Đánh dấu vùng dữ liệu muốn in

A. 1, 2, 3 B. 3, 1, 2 C. 3, 2, 1 D. 3, 2, 2

**Câu 4. Cho bảng tính sau:**



**Hãy cho biết kết quả của hàm: =COUNT(A2:D2)?**

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

**Câu 5.** Tại sao chúng ta chia bài toán thành những bài toán nhỏ hơn?

A. Để thay đổi đầu vào của bài toán.

B. Để thay đổi yêu cầu đầu ra của bài toán.

**C. Để bài toán dễ giải quyết hơn.**

D. Để bài toán khó giải quyết hơn.

**Câu 6.** Lợi ích của việc sắp xếp trong tìm kiếm là?

A. Giúp tìm kiếm chính xác hơn. B. Giúp tìm kiếm đầy đủ hơn.

**C. Giúp tìm kiếm nhanh hơn.** D. Cả A, B và C.

**Câu 7.** Bước 1 trong mô tả thuật toán tìm kiếm tuần tự bằng ngôn ngữ tự nhiên là gì?

A. Kiểm tra đã hết danh sách chưa.

**B. Xét phần tử đầu tiên của danh sách.**

C. Trả lời “không tìm thấy” và kết thúc.

D. Trả lời “Tìm thấy” và chỉ ra vị trí phần tử tìm được; Kết thúc.

**Câu 8.** Để tìm kiếm một số trong dãy số bằng thuật toán tìm kiếm tuần tự, ta thực hiện:

A. So sánh lần lượt từ số đầu tiên trong dãy số với số cần tìm

B. Lấy ngẫu nhiên một số trong dãy số, so sánh với số cần tìm

C. Sắp xếp dãy số theo thứ tự tăng dần

D. So sánh số cần tìm với số ở giữa dãy số.

**Câu 9.** Thuật toán sắp xếp nổi bọt thực hiện sắp xếp dãy số không giảm bằng cách nào dưới đây?

A. Di chuyển số nhỏ nhất về cuối danh sách

B. Di chuyển số lớn nhất về đầu danh sách

C. Đổi chỗ hai số liền nhau nếu chúng đứng sai thứ tự cho đến khi dãy số được sắp xếp

D. Di chuyển số nhỏ nhất ở giữa về đầu danh sách

**Câu 10.** Thuật toán sắp xếp chọn thực hiện sắp xếp dãy số tăng dần bằng cách nào dưới đây?

A. Lặp lại quá trình chọn số nhỏ nhất trong dãy chưa sắp xếp và đưa số này về vị trí đầu tiên của dãy số đó.

B. Lặp lại quá trình chọn số lớn nhất trong dãy chưa sắp xếp và đưa số này về vị trí đầu tiên của dãy số đó.

C. Đổi chỗ 2 số liền kề nhau nếu chúng đứng sai thứ tự cho đến khi dãy số được sắp xếp

D. Đổi chỗ số nhỏ nhất ở đầu danh sách với số lớn nhất ở cuối danh sách.

**Câu 11.**  Thuật toán tìm kiếm nhị phân thực hiện được ở dãy số nào?

A. 1; 10; 12; 25; 15 B. 1; 10; 12; 15; 25

C. 1; 15; 25; 10; 12 D. 10; 12; 15; 25**;** 1

**Câu 12.**  Sử dụng thuật toán tìm kiếm nhị phân tìm kiếm chữ được chữ cái E trong dãy chữ cái A; B; C; D; E; F sau bao nhiêu lần lặp?

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

**Câu 13.** Thuật toán tìm kiếm tuần tự thực hiện công việc gì?

A. Lưu trữ dữ liệu.

B. Sắp xếp dữ liệu theo chiều tăng dần.

C. Xử lí dữ liệu.

D. Tìm kiếm dữ liệu cho trước trong một danh sách đã cho.

**Câu 14.** Thuật toán tìm kiếm tuần tự yêu cầu danh sách cần tìm phải được sắp xếp.

A. Đúng. B. Sai.

**Câu 15.** Trong tìm kiếm tuần tự thì có mấy điều kiện cần kiểm tra để dừng vòng lặp?

A. 1B. 2 C. 3 D. Không

**Câu 16.** Thực hiện thuật toán tìm kiếm tuần tự để tìm số 10 trong danh sách [2, 6, 8, 4, 10, 12]. Đầu ra của thuật toán là?

A. Thông báo “Không tìm thấy”.

B. Thông báo “Tìm thấy”.

C. Thông báo “Tìm thấy”, giá trị cần tìm tại vị trí thứ 5 của danh sách.

D. Thông báo “Tìm thấy”, giá trị cần tìm tại vị trí thứ 6 của danh sách.

**Câu 17.** Tư tưởng của thuật toán tìm kiếm nhị phân là gì?

A. Tại mỗi bước tiến hành so sánh X với phần tử giữa của dãy. Dựa vào bước so sánh này quyết định tìm kiếm ở nửa đầu hay ở nửa sau của danh sách.

B. Tìm kiếm từ đầu đến cuối dãy.

C. Tìm kiếm dựa vào cây tìm kiếm.

D. So sánh X lần lượt với các phần tử a1, a2, …, an

**Câu 18.** Thuật toán tìm kiếm nhị phân cần bao nhiêu bước để tìm thấy “Mai” trong danh sách ['Hoa”, "Lan”, "Ly", "Mai", “Phong”, "Vi”?

A. 1.  B2.  C.3.  D. 4.

**Câu 19.** Điều gì xảy ra khi thuật toán tìm kiếm nhị phân không tìm thấy giá trị cần tìm trong danh sách?

A. Tiếp tục tìm kiếm và không bao giờ kết thúc.

B. Thông báo “Tìm thấy” và tìm tiếp xem còn phần tử nào khác nữa không.

C. Thông báo “Tìm thấy” và kết thúc.

D. Thông báo “Không tìm thấy” và kết thúc.

**Câu 20.** Thuật toán tìm kiếm tuần tự cần bao nhiêu bước để tìm thấy “Ly” trong danh sách ['Hoa”, "Lan”, "Ly", "Mai", “Phong”, "Vị”?

A. 1.  B.2. C.3. D. 4.

**Câu 21.** Thuật toán tìm kiếm nhị phân bắt đầu thực hiện ở vị trí nào trong danh sách?

A. Vị trí giữa. B. Vị trí cuối cùng.

C. Vị trí đầu tiên. D. Bất kì vị trí nào.

**Câu 22.** Điều kiện dừng trong thuật toán tìm kiếm nhị phân là gì?

A. Khi tìm đến giá trị cuối cùng trong danh sách.

B. Khi chưa tìm thấy

C. Khi đã chưa tìm thấy và chưa hết danh sách.

D. Khi đã tìm thấy hoặc khi đã hết danh sách

**Câu 23.** Sau vòng lặp thứ nhất của thuật toán sắp xếp chọn, phương án nào đúng?

A. Phần tử có giá trị nhỏ nhất trong dãy được tìm thấy và đổi chỗ cho phần tử đứng đầu dãy

B. Phần tử có giá trị lớn nhất trong dãy được tìm thấy và đổi chỗ cho phần tử đứng đầu dãy.

C. Các phần tử liền kề được hoán đổi.

D. Phần tử có giá trị nhỏ nhất sẽ đổi vị trí cho phần tử cuối dãy.

**Câu 24.** Các nhiệm vụ để thực hiện việc sắp xếp gồm:

A. So sánh. B. Đổi chỗ.

C. So sánh và đổi chỗ.D. Đổi chỗ và xoá.

**II. Tự luận (2,0đ)**

**Câu 25:** Liệt kê các vòng lặp của thuật toán sắp xếp chọn để sắp xếp các dãy sau theo thứ tự tăng dần: 16; 15; 11; 13 (1,0đ)

**Câu 26:** Mô tả thuật toán tìm kiếm nhị phân để giải quyết bài toán muốn tìm tên bạn **Chung** trong danh sách lớp sau: (1,0đ)



**III. Thực hành (2,0đ)**

**Câu 27. Tạo bài trình chiếu về chủ đề “Gia Lai – Tuyệt cảnh giữa đại ngàn Tây Nguyên” tối thiểu 3 Slide:**

Gợi ý:

+ Slide 1: Trang tiêu đề: **Gia Lai – Tuyệt cảnh giữa đại ngàn Tây Nguyên.**

+ Slide 2: Danh lam thắng cảnh (Biển Hồ; Quảng trượng Đại đoàn kết; Núi lửa Chư Đăng Ya..).

+ Slide 3: Lễ hội (Lễ cúng nhà rông; Lễ bỏ mã…).

- Yêu cầu:

+ Tạo và nhập nội dung hợp lý cho 3 slide (0,5 điểm/Slide)

+ Định dạng bài trình chiếu: Phông chữ, cỡ chữ, màu chữ, màu nền, chèn hình ảnh phù hợp (0,5 điểm).

***Ghi chú:*** *HS lấy tư liệu và hình ảnh của trong thư mục TULIEUTHIKII được chia sẻ từ máy chủ Giáo viên.*

*HS lưu bài trong quá trình thực hành trong ổ đĩa D/TenHS\_lop*

----------Hết----------

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II**

**NĂM HỌC 2022 – 202**3

**Môn: TIN HỌC – Lớp: 7**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (6,0đ)**

**(Mỗi câu đúng 0,25 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** |
| 1 | C | 13 | D |
| 2 | D | 14 | B |
| 3 | B | 15 | B |
| 4 | B | 16 | C |
| 5 | C | 17 | A |
| 6 | C | 18 | C |
| 7 | B | 19 | D |
| 8 | A | 20 | C |
| 9 | C | 21 | A |
| 10 | A | 22 | D |
| 11 | B | 23 | A |
| 12 | C | 24 | C |

**II. TỰ LUẬN (2,0đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu điểm** |
| **Câu 25****(1,0đ)** | Dãy số: 16; 15; 11; 13**Vòng lặp 1.** Số nhỏ nhất được đưa về vị trí số 1 *(Đổi chỗ 16 và 11)*: 11; 15; 16; 13**Vòng lặp 2**Số nhỏ nhất (trừ số 11) được đưa về vị trí số 2 *(Đổi chỗ 16 và 13)*: 11; 13; 16; 15**Vòng lặp 3**Số nhỏ nhất (trừ số 11; 13) được đưa về vị trí số 3 *(Đổi chỗ 15 và 15)*: 11; 13; 15; 16Sau vòng lặp 3, dãy chưa sắp xếp còn một số lớn nhất đã ở đúng vị trí cuối cùng của dãy. Vậy dãy ban đầu đã được sắp xếp và thuật toán kết thúc. | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |
| **Câu 26****(1,0đ)** | Các bước thực hiện thuật toán tìm kiếm nhị phân cho bài toán trên:Bước 1: Xét vị trí ở giữa dãy, đó là vị trí số 5https://vietjack.me/storage/uploads/images/77/tri-1663376350.pngBước 2: Xét vị trí ở giữa của nửa đầu của dãy là vị trí số 3https://vietjack.me/storage/uploads/images/77/o-1663376378.pngVì sau bước 2 đã tìm thấy tên học sinh nên thuật toán kết thúc. | 0,5đ0,5đ |

**III. THỰC HÀNH (2,0đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu điểm** |
| **Câu 27****(2,0đ)** | - Tạo và nhập nội dung hợp lý cho 3 slide (0,5đ/Slide)- Định dạng bài trình chiếu: Phông chữ, cỡ chữ, màu chữ, màu nền, chèn hình ảnh phù hợp (0,5đ) | 1,0đ1,0đ |