

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)
<b>Tổng</b>			<b>12</b>		<b>12</b>			<b>2</b>		<b>1</b>	<b>10</b>
<b>Tỉ lệ %</b>			<b>30%</b>		<b>30%</b>		<b>30%</b>		<b>10%</b>		<b>100%</b>
<b>Tỉ lệ chung</b>			<b>60%</b>				<b>40%</b>				<b>100%</b>

**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	<b>Nhận biết</b> - Nêu được một số chức năng cơ bản của phần mềm bảng tính <b>Thông hiểu</b> - 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	<b>Vận dụng</b> - 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	<b>Chủ đề F. Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính</b>	Một số thuật toán sắp xếp và tìm kiếm cơ bản	<p><b>Nhận biết</b> - Nêu được ý nghĩa của việc chia một bài toán thành những bài toán nhỏ hơn.</p> <p><b>Thông hiểu</b> - Giải thích được một vài thuật toán sắp xếp và tìm kiếm cơ bản, bằng bước thủ công (<i>không cần dùng máy tính</i>).</p> <p>- Giải thích được mối liên quan giữa sắp xếp và tìm kiếm, nêu được ví dụ minh họa.</p> <p><b>Vận dụng</b> Biểu diễn và mô phỏng được các hoạt động của thuật toán cơ bản (<i>sắp xếp, tìm kiếm,...</i>) trên một bộ dữ liệu và có kích thước nhỏ.</p> <p><b>Vận dụng cao</b> Mô phỏng được các hoạt động của thuật toán giải quyết bài toán thực tế</p>	10 (TN)	10(TN)	1(TL)	1 (TL)
<b>Tổng</b>				<b>12</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Tỉ lệ %</b>				<b>30%</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>	<b>10%</b>
<b>Tỉ lệ chung</b>				<b>60%</b>		<b>40%</b>	

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:**

	A	B	C	D	E
1					
2	5	9	Không	Hà Nội	
3					

**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. 1
- B. 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  $a_1, a_2, \dots, a_n$

**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.
- B. 2.
- 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", "Vi"]?

- 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)

### Danh sách lớp 7A

STT	Họ và tên
1	Nguyễn Phương Anh
2	Hoàng Thanh Bình
3	Trần Đức Chung
4	Lê Thu Hà
5	Nguyễn Thanh Hằng
6	Phạm Thùy Linh
7	Trần Đức Minh
8	Trần Thanh Thảo
9	Nguyễn Thanh Vân

### 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 trường Đại đoàn kết; Núi lửa Chư Đăng Ya..).
  - + Slide 3: Lễ hội (Lễ cúng nhà rông; Lễ bỏ mả...).
- Yêu cầu:
- + Tạo và nhập nội dung hợp lý cho 3 slide (0,5 điểm/Slide)
  - + Định dạng bài trình chiếu: Phong 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 – 2023**  
**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
<b>Câu 25</b> <b>(1,0đ)</b>	Dãy số: 16; 15; 11; 13 <b>Vòng lặp 1.</b> Số nhỏ nhất được đưa về vị trí số 1 ( <i>Đổi chỗ 16 và 11</i> ): 11; 15; 16; 13	0,25đ
	<b>Vòng lặp 2</b> Số nhỏ nhất (trừ số 11) được đưa về vị trí số 2 ( <i>Đổi chỗ 16 và 13</i> ): 11; 13; 16; 15	0,25đ
	<b>Vòng lặp 3</b> Số nhỏ nhất (trừ số 11; 13) được đưa về vị trí số 3 ( <i>Đổi chỗ 15 và 16</i> ): 11; 13; 15; 16	0,25đ
	Sau 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.	0,25đ
<b>Câu 26</b>	Các bước thực hiện thuật toán tìm kiếm nhị phân cho bài toán	



<b>(1,0đ)</b>	<p>trên:</p> <p>Bước 1: Xét vị trí ở giữa dãy, đó là vị trí số 5</p> <div style="text-align: center;"> <p>Vị trí ở giữa</p>  </div>	0,5đ
	<p>Bước 2: Xét vị trí ở giữa của nửa đầu của dãy là vị trí số 3</p> <div style="text-align: center;"> <p>Vị trí ở giữa</p>  </div> <p>Vì sau bước 2 đã tìm thấy tên học sinh nên thuật toán kết thúc.</p>	0,5đ

### III. THỰC HÀNH (2,0đ)

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