|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **NĂM HỌC 2022 - 2023** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **MÔN: TIN 7**  *Ngày thi: 27/04/2023*  *Thời gian làm bài: 45 phút*  *(Đề thi có 2 trang)* |

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:** Kiểm tra,đánh giá kiến thức về: Tạo bài và định dạng dữ liệu trên trang chiếu, thuật toán tìm kiếm tuần tự và tìm kiếm nhị phân.

**2. Về năng lực:**

- Năng lực chung: Tư duy, giải quyết vấn đề.

- Năng lực chuyên biệt: Hình thành kĩ năng tạo bài và hoàn thiện bài trình chiếu, xác định được đầu vào đầu ra của thuật toán, cách biểu diễn thuật toán tìm kiếm tuần tự và tìm kiếm nhị phân.

**3. Phẩm chất:**

- Tự tin, chủ động, nghiêm túc trong quá trình làm bài.

**II. KHUNG MA TRẬN VÀ BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA**

**- Thời điểm kiểm tra:** *kiểm tra học kì II sau khi kết thúc nội dung Bài 15 - Thuật toán tìm kiếm nhị phân.*

- **Thời gian làm bài:** *45 phút.*

- **Hình thức kiểm tra:**  *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 50% trắc nghiệm, 50% tự luận).*

- **Cấu trúc:**

*+ Mức độ đề: 40% nhận biết- 30% thông hiểu- 20% vận dụng - 10% vận dụng cao*

*+ Phần trắc nghiệm: 5,0 điểm, (gồm 20 câu hỏi: nhận biết: 16 câu, thông hiểu: 4 câu), mỗi câu 0,25 điểm;*

*+ Phần tự luận: 5,0 điểm (Thông hiểu: 2,0 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm).*

**III. NỘI DUNG ĐỀ THI** (đính kèm trang sau)

**IV. HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM** (đính kèm trang sau)

**MA TRẬN ĐỀ THI HỌC KÌ II MÔN TIN 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung**  **kiến thức/kĩ năng** | **Đơn vị**  **kiến thức/ kĩ năng** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | | **%**  **Tổng** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **Số câu** | | **Điểm** |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **1** | **Ứng dụng tin học** | **1.1: Tạo bài trình chiếu** | **6** |  |  |  |  |  |  |  | **6** |  | **1,5** | **15%** |
| **1.2: Định dạng đối tượng trên trang chiếu** | **4** |  |  |  |  |  |  | **1** | **4** | **1** | **2** | **20%** |
| **2** | **Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính** | **2.1: Thuật toán tìm kiếm tuần tự** | **4** |  | **2** |  |  | **1** |  |  | **6** | **1** | **3,5** | **35%** |
| **2.2: Thuật toán tìm kiếm nhị phân** | **2** |  | **2** | **1** |  |  |  |  | **4** | **1** | **3** | **30%** |
| **Tổng** | |  | **16** |  | **4** | **1** |  | **1** |  | **1** | **20** | **3** | **10** | **100%** |
| **Tỉ lệ %** | |  | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | | **50** | **50** |  | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | |  | **70%** | | | | **30%** | | | | **100%** | |  |  |

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II MÔN TIN 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức/ kĩ năng** | **Đơn vị kiến thức/ kĩ năng** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng**  **cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi** | | **Vị trí câu hỏi** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **1** | **Ứng dụng tin học** | **Nhận biết** | - Tên phần mềm trình chiếu  - Cách sử dụng trang chiếu, mẫu tạo sẵn  - Chức năng và cấu trúc phân cấp của phần mềm trình chiếu | 6 |  | C1-6 |  |
| - Chèn, định dạng và sử dụng hình ảnh trong trang chiếu | 4 |  | C7-10 |  |
| **2** | **Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của máy tính** | **Nhận biết** | - Các cách mô tả thuật toán, quy ước trong vẽ sơ đồ khối | 4 |  | C11-14 |  |
| - Điều kiện và các bước mô tả thuật toán tìm kiếm nhị phân | 2 |  | C17-18 |  |
| **Thông hiểu** | - Cách diễn đạt và hoạt động của thuật toán tìm kiếm tuần tự | 2 |  | C15,16 |  |
| - Cách diễn đạt và hoạt động của thuật toán tìm kiếm tuần tự  - Mô tả thuật toán tìm kiếm tuần tự | 2 | 1 | C19,20 | C22 |
| **Vận dụng** | - Hiểu biết về thuật toán tìm kiếm nhị phân |  | 1 |  | C21 |
| **Vận dụng cao** | - Lợi ích của việc sử dụng hình ảnh minh họa trong trình chiếu |  | 1 |  | C23 |
| **Tổng** | | | | **20** | **3** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÃ ĐỀ: Tin7-HKII-01** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **MÔN: TIN 7**  *Ngày thi: 27/04/2023*  *Thời gian làm bài: 45 phút*  *(Đề thi có 2 trang)* |

**I. Trắc nghiệm (5 điểm): Học sinh tô kín đáp án bằng bút chì cho các câu hỏi sau vào phiếu làm bài**

**Câu 1: Đâu là phần mềm trình chiếu?**

A. Microsoft Word

B. Mozilla Firefox

D. Microsoft Excel

C. Microsoft PowerPoint

**Câu 2: Trang chiếu được sử dụng để giới thiệu một chủ đề và định hướng cho bài trình bày được gọi là**

A. trang tiêu đề

B. trang nội dung

C. trang trình bày bảng

D. trang trình bày đồ họa

**Câu 3: Các mẫu tạo sẵn bố cục nội dung có thể được sử dụng cho một bài trình chiếu gọi là**

A. trình chiếu

B. mẫu bố trí

C. mẫu kí tự

D. mẫu thiết kế

**Câu 4: Phương án nào sai?**

A. Phần mềm trình chiếu cho phép người sử dụng trình bày thông tin dưới hình thức trình chiếu

B. Phần mềm trình chiếu có các hiệu ứng giúp làm cho nội dung trình bày thêm sinh động và ấn tượng

C. Phần mềm trình chiếu thường được sử dụng để tạo bài trình chiếu trong các hội thảo, dạy học, tạo album với các hiệu ứng hoạt hình

D. Không thể in trên giấy các tập được tạo bởi phần mềm trình chiếu

**Câu 5: Phần mềm trình chiếu có chức năng**

A. tạo bài trình chiếu

B. chỉ hiển thị các trang nội dung trên màn hình

C. chỉ để xử lí đồ hoạ

D. tạo bài trình chiếu và hiển thị nội dung các trang chiếu

**Câu 6: Để giảm bậc phân cấp, em đặt con trỏ ở đầu dòng cần tạo cấu trúc phân cấp (nếu cần tạo cấu trúc phân cấp giống nhau cho nhiều dòng thì dùng chuột chọn các dòng) rồi nhấn tổ hợp phím**

A. Shift + Tab.

B. Alt + Tab.

C. Ctrl + Tab

D. Ctrl + Shift

**Câu 7: Phát biểu nào sai trong các phát biểu sau?**

A. Hình ảnh minh họa làm cho bài trình chiếu ấn tượng hơn

B. Nên chọn hình ảnh phù hợp với bài trình chiếu

C. Màu sắc, họa tiết trên hình ảnh không cần trùng khớp với chủ đề

D. Hình ảnh minh họa cần có tính thẩm mĩ

**Câu 8: Trong PowerPoint, khi chọn ảnh, em mở thẻ nào để định dạng hình ảnh?**

A. Home

B. Format

C. Design

D. View

**Câu 9: Phương án nào không phải là chức năng của các công cụ định dạng hình ảnh trên trang chiếu?**

A. Thay đổi vị trí và kích thước của hình ảnh

B. Thay đổi lớp, cắt hình, quay hình,…

C. Thêm đường viền tạo khung cho hình ảnh

D. Thay đổi nội dung hình ảnh

**Câu 10: Cách nào sau đây không là cách chèn hình ảnh vào trang chiếu?**

A. Insert/Pictures

B. Insert/Online Picture

C. Sử dụng lệnh Copy và Paste

D. Design, sau đó chọn mẫu trong Themes

**Câu 11: Có mấy cách để diễn tả thuật toán**

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Câu 12: Trong sơ đồ khối hình thoi thể hiện bước thực hiện nào?**

A. Bắt đầu hoặc kết thúc

B. Đầu vào hoặc đầu ra

C. Các bước so sánh

D. Các bước xử lí

**Câu 13: Trong sơ đồ khối hình bình hành thể hiện bước thực hiện nào?**

A. Bắt đầu hoặc kết thúc

B. Đầu vào hoặc đầu ra

C. Các bước so sánh

D. Các bước xử lí

**Câu 14: 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 15: Điều gì sẽ xảy ra khi thuật toán tìm kiếm tuần tự *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”

C. Thông báo “Tìm thấy” và kết thúc

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

**Câu 16: Chọn câu diễn đạt đúng hoạt động của thuật toán tìm kiếm tuần tự?**

A. Tìm trên danh sách đã sắp xếp, bắt đầu từ danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

B. Tìm trên danh sách đã sắp xếp, bắt đầu từ giữa danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

C. Tìm trên danh sách bất kì, bắt đầu từ giữa danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

D. Tìm trên danh sách bất kì, bắt đầu từ danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

**Câu 17: Điều kiện cần của thuật toán tìm kiếm nhị phân là gì?**

A. Dữ liệu phải được sắp xếp

B. Dữ liệu ngẫu nhiên

C. Dữ liệu phải là số

D. Dữ liệu phải là văn bản

**Câu 18:Thuật toán tìm kiếm nhị phân cần bao nhiêu bước lặp để thông báo không tìm thấy số 25 trong danh sách các số {1, 4, 8, 7, 10, 28}?**

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Câu 19: Điều gì sẽ 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 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: Chọn câu diễn đạt đúng hoạt động của thuật toán tìm kiếm nhị phân?**

A. Tìm trên danh sách đã sắp xếp, bắt đầu từ đầu danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

B. Tìm trên danh sách đã sắp xếp, bắt đầu từ giữa danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

C. Tìm trên danh sách bất kì, bắt đầu từ giữa danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

D. Tìm trên danh sách bất kì, bắt đầu từ đầu danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

**II. Tự luận (5 điểm)**

**Câu 21 (2 điểm):** Trình bày các bước mô tả thuật toán tìm kiếm tuần tự bằng ngôn ngữ tự nhiên?

**Câu 22 (2 điểm)**: Trình bày đặc điểm của thuật toán tìm kiếm nhị phân?

**Câu 23 (1 điểm):** Có nên sử dụng hình ảnh minh họa cho bài trình chiếu ko? Nếu có thì phải sử dụng như thế nào cho hợp lí?

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÃ ĐỀ: Tin7-HKII-02** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **MÔN: TIN 7**  *Ngày thi: 27/04/2023*  *Thời gian làm bài: 45 phút*  *(Đề thi có 2 trang)* |

**I. Trắc nghiệm (5 điểm): Hãy ghi đáp án đúng vào phiếu bài làm**

**Câu 1. Trong PowerPoint, khi chọn ảnh, em mở thẻ nào để định dạng hình ảnh?**

**A.** Design **B.** View **C.** Format **D.** Home

**Câu 2. Thuật toán tìm kiếm tuần tự thực hiện công việc gì?**

**A.** Lưu trữ dữ liệu

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

**C.** Xử lí dữ liệu

**D.** Sắp xếp dữ liệu theo chiều tăng dần

**Câu 3. Chọn câu diễn đạt đúng hoạt động của thuật toán tìm kiếm nhị phân?**

**A.** Tìm trên danh sách đã sắp xếp, bắt đầu từ đầu danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

**B.** Tìm trên danh sách bất kì, bắt đầu từ giữa danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

**C.** Tìm trên danh sách đã sắp xếp, bắt đầu từ giữa danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

**D.** Tìm trên danh sách bất kì, bắt đầu từ đầu danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

**Câu 4. Điều gì sẽ xảy ra khi thuật toán tìm kiếm nhị phântìm thấy giá trị cần tìm trong danh sách?**

**A.** Thông báo “Không tìm thấy” và kết thúc

**B.** Thông báo “Tìm thấy” và kết thúc

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

**D.** Tiếp tục tìm kiếm và không bao giờ kết thúc

**Câu 5. Điều gì sẽ xảy ra khi thuật toán tìm kiếm tuần tự *không* tìm thấy giá trị cần tìm trong danh sách?**

**A.** Thông báo “ Không tìm thấy” và kết thúc

**B.** Thông báo “Tìm thấy” và kết thúc

**C.** Thông báo “Tìm thấy”

**D.** Tiếp tục tìm kiếm và không bao giờ kết thúc

**Câu 6. Phương án nào không phải là chức năng của các công cụ định dạng hình ảnh trên trang chiếu?**

**A.** Thay đổi nội dung hình ảnh

**B.** Thay đổi vị trí và kích thước của hình ảnh

**C.** Thay đổi lớp, cắt hình, quay hình,…

**D.** Thêm đường viền tạo khung cho hình ảnh

**Câu 7. Phần mềm trình chiếu có chức năng**

**A.** chỉ hiển thị các trang nội dung trên màn hình

**B.** tạo bài trình chiếu và hiển thị nội dung các trang chiếu

**C.** chỉ để xử lí đồ hoạ

**D.** tạo bài trình chiếu

**Câu 8. Thuật toán tìm kiếm nhị phân cần bao nhiêu bước lặp để thông báo không tìm thấy số 25 trong danh sách các số {1, 4, 8, 7, 10, 28}?**

**A.** 5 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 2

**Câu 9. Phát biểu nào sai trong các phát biểu sau?**

**A.** Hình ảnh minh họa cần có tính thẩm mĩ

**B.** Màu sắc, họa tiết trên hình ảnh không cần trùng khớp với chủ đề

**C.** Nên chọn hình ảnh phù hợp với bài trình chiếu

**D.** Hình ảnh minh họa làm cho bài trình chiếu ấn tượng hơn

**Câu 10. Có mấy cách để diễn tả thuật toán?**

**A.** 2 **B.** 5 **C.** 3 **D.** 4

**Câu 11. Đâu là phần mềm trình chiếu?**

**A.** Microsoft PowerPoint **B.** Mozilla Firefox

**C.** Microsoft Excel **D.** Microsoft Word

**Câu 12. Trang chiếu được sử dụng để giới thiệu một chủ đề và định hướng cho bài trình bày được gọi là**

**A.** trang trình bày đồ họa **B.** trang nội dung

**C.** trang trình bày bảng **D.** trang tiêu đề

**Câu 13. Cách nào sau đây không là cách chèn hình ảnh vào trang chiếu?**

**A.** Insert/Online Picture

**B.** Sử dụng lệnh Copy và Paste

**C.** Design, sau đó chọn mẫu trong Themes

**D.** Insert/Pictures

**Câu 14. Điều kiện cần của thuật toán tìm kiếm nhị phân là gì?**

**A.** Dữ liệu phải được sắp xếp **B.** Dữ liệu phải là số

**C.** Dữ liệu phải là văn bản **D.** Dữ liệu ngẫu nhiên

**Câu 15. Trong sơ đồ khối, *hình bình hành* thể hiện bước thực hiện nào?**

**A.** Đầu vào hoặc đầu ra **B.** Các bước xử lí

**C.** Bắt đầu hoặc kết thúc **D.** Các bước so sánh

**Câu 16. Phương án nào sai?**

**A.** Phần mềm trình chiếu cho phép người sử dụng trình bày thông tin dưới hình thức trình chiếu

**B.** Không thể in trên giấy các tập được tạo bởi phần mềm trình chiếu

**C.** Phần mềm trình chiếu có các hiệu ứng giúp làm cho nội dung trình bày thêm sinh động và ấn tượng

**D.** Phần mềm trình chiếu thường được sử dụng để tạo bài trình chiếu trong các hội thảo, dạy học, tạo album với các hiệu ứng hoạt hình

**Câu 17. Để giảm bậc phân cấp, em đặt con trỏ ở đầu dòng cần tạo cấu trúc phân cấp (nếu cần tạo cấu trúc phân cấp giống nhau cho nhiều dòng thì dùng chuột chọn các dòng) rồi nhấn tổ hợp phím**

**A.** Shift + Tab. **B.** Alt + Tab. **C.** Ctrl + Shift **D.** Ctrl + Tab

**Câu 18. Trong sơ đồ khối, *hình thoi* thể hiện bước thực hiện nào?**

**A.** Đầu vào hoặc đầu ra **B.** Các bước so sánh

**C.** Bắt đầu hoặc kết thúc **D.** Các bước xử lí

**Câu 19. Các mẫu tạo sẵn bố cục nội dung có thể được sử dụng cho một bài trình chiếu gọi là**

**A.** trình chiếu **B.** mẫu kí tự **C.** mẫu bố trí **D.** mẫu thiết kế

**Câu 20. Chọn câu diễn đạt đúng hoạt động của thuật toán tìm kiếm tuần tự?**

**A.** Tìm trên danh sách đã sắp xếp, bắt đầu từ giữa danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

**B.** Tìm trên danh sách bất kì, bắt đầu từ danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

**C.** Tìm trên danh sách bất kì, bắt đầu từ giữa danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

**D.** Tìm trên danh sách đã sắp xếp, bắt đầu từ danh sách, chừng nào chưa tìm thấy hoặc chưa tìm hết thì còn tìm tiếp

**II. Tự luận**

**Câu 21 (2 điểm):** Trình bày các bước mô tả thuật toán tìm kiếm tuần tự bằng ngôn ngữ tự nhiên?

**Câu 22 (2 điểm)**: Hiểu biết của em về thuật toán tìm kiếm nhị phân?

**Câu 23 (1 điểm):** Có nên sử dụng hình ảnh minh họa cho bài trình chiếu ko? Nếu có thì phải sử dụng như thế nào cho hợp lí?

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN** **TRƯỜNG THCS THANH AM**  **NĂM HỌC 2022 - 2023** | **HD CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC HỌC KÌ II MÔN: TIN HỌC LỚP 7** *Ngày thi: 27/04/2023* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5 điểm):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã đề**  **Câu** | **101** | **102** | **103** | **104** | **201** | **202** | **203** | **204** |
| **Câu 1** | C | D | B | B | A | D | C | D |
| **Câu 2** | B | D | A | B | D | D | B | D |
| **Câu 3** | B | C | B | B | B | A | B | A |
| **Câu 4** | D | C | B | D | C | D | A | B |
| **Câu 5** | D | D | B | A | D | C | B | C |
| **Câu 6** | C | B | A | C | A | A | D | C |
| **Câu 7** | D | B | C | D | D | B | D | D |
| **Câu 8** | B | B | A | A | A | B | B | D |
| **Câu 9** | B | B | C | D | B | C | C | A |
| **Câu 10** | B | A | A | D | D | B | D | A |
| **Câu 11** | C | B | B | B | B | A | B | C |
| **Câu 12** | C | C | A | C | D | D | A | C |
| **Câu 13** | B | C | B | C | D | B | C | B |
| **Câu 14** | B | D | C | C | C | D | D | D |
| **Câu 15** | B | A | B | C | C | C | C | D |
| **Câu 16** | B | A | B | C | A | B | D | A |
| **Câu 17** | D | C | B | A | B | C | D | B |
| **Câu 18** | B | D | C | A | C | C | C | C |
| **Câu 19** | C | B | C | D | A | A | A | A |
| **Câu 20** | B | A | D | C | C | C | D | B |

**II. PHẦN TỰ LUẬN:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
| **Câu 21**  **(2đ)** | **Các bước mô tả thuật toán tìm kiếm tuần tự bằng ngôn ngữ tự nhiên:**  + Bước 1: Xét phần tử đầu tiên của danh sách.  + Bước 2: Nếu giá trị của phần tử đang xét bằng giá trị cần tìm thì chuyển sang Bước 4, nếu không thì thực hiện bước tiếp theo (Bước 3).  + Bước 3: Kiểm tra đã hết danh sách chưa. Nếu đã hết danh sách thì chuyển sang Bước 5, nếu chưa thì lặp lại từ Bước 2.  + Bước 4: Trả lời Tìm thấy và chỉ ra vị trí phần tử tìm được; Kết thúc.  + Bước 5: Trả lời Không tìm thấy; Kết thúc. | **0,5đ**  **0,5đ**  **0,5đ**  **0,5đ** |
| **Câu 22**  **(2đ)** | **Thuật toán tìm kiếm nhị phân:**  - Thực hiện trên danh sách được sắp xếp.  - Bắt đầu từ vị trí ở giữa danh sách.  - Tại mỗi bước, so sánh giá trị cần tìm với giá trị của vị trí giữa danh sách, nếu lớn hơn thì tìm trong nửa sau của danh sách, nếu nhỏ hơn thì tìm trong nửa trước của danh sách, nếu bằng thì dừng lại.  - Chừng nào chưa tìm thấy và chưa hết danh sách thì còn tìm tiếp. | **0,5đ**  **0,5đ**  **0,5đ**  **0,5đ** |
| **Câu 23**  **(1đ)** | **Có nên sử dụng hình ảnh minh họa cho bài trình chiếu ko? Nếu có thì phải sử dụng như thế nào cho hợp lí:**  \* Có. Vì nhờ có hình ảnh mà bài trình chiếu trở nên trực quan, ấn tượng và hấp dẫn hơn.  \* Cách sử dụng hình ảnh hợp lí:  - Nên lựa chọn hình ảnh phù hợp với nội dung bài trình chiếu và có tính thẩm mĩ.  - Kích thước hình ảnh và vị trí đặt trên trang chiếu cần hợp lý | **0,5đ**  **0,5đ** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BGH duyệt**  **Lê Thị Ngọc Anh** | **Tổ/Nhóm CM duyệt**  **Nguyễn Thế Mạnh** | **GV ra đề**  **Nguyễn Thị Nhàn** |