**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II NĂM HỌC 2021 - 2022**

**Môn: Tin học 6 – Kết nối tri thức**

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ và tên:** ………………………………………..…. **Lớp:** ……....…  **Số báo danh:** ……………………………...........**Phòng KT**: ……….. | **Mã phách** |

**Thời gian làm bài: 45 phút *(****Không kể thời gian phát đề)*

✂

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm bằng số** | **Điểm bằng chữ** | **Chữ ký của GK1** | **Chữ ký của GK2** | **Mã phách** |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Sơ đồ khối của thuật toán là:

A. ngôn ngữ giao tiếp giữa người và máy tính

B. một biểu đồ gồm các đường cong và các mũi tên chỉ hướng

C. một sơ đồ gồm các hình mô tả các bước và đường mũi tên để chỉ hướng thực hiện

D. ngôn ngữ tự nhiên

**Câu 2.** Điểm giống nhau giữa cấu trúc rẽ nhánh và cấu trúc lặp là:

A. các bước của thuật toán được thực hiện lặp lại nhiều lần.

B. đều có bước quan trọng nhất là kiểm tra điều kiện

C. Thực hiện lần lượt các bước từ bắt đầu đến kết thúc

D. Cả ba đáp án trên đều sai

**Câu 3.** Chương trình máy tính được tạo ra gồm những bước nào?

A. Nhận dữ liệu đầu vào, thực hiện các bước xử lí, đưa ra kết quả

B. Chỉ thực hiện một lệnh do con người yêu cầu

C. Chỉ thực hiện các bước xử lí và đưa ra kết quả

D. Nhập sơ đồ khối, đưa ra kết quả

**Câu 4.** Trong các ví dụ sau, đâu là câu nào có thể biểu diễn bằng cấu trúc lặp:

A. Nếu sáng mai trời mưa, em sẽ mang theo áo mưa.

B. Nếu vẫn chưa làm hết bài tập, em phải làm bài tập đến khi nào hết.

C. Nếu được nghỉ ba ngày vào dịp Tết Dương lịch thì gia đỉnh em sẽ đi du lịch, còn không sẽ có kế hoạch khác.

D. Cả ba đáp án trên đều đúng

**Câu 5.** Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Chương trình được lập trình trên máy tính chỉ sử dụng cho máy tính, không sử dụng cho các thiết bị khác.

B. Có thể dùng nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau để thể hiện một thuật toán

C. Mỗi thuật toán cần một ngôn ngữ lập trình riêng để viết thành chương trình

D. Chỉ có duy nhất một ngôn ngữ lập trình khác nhau

**Câu 6.** Thuật toán thực hiện công việc rửa rau được mô tả bằng cách liệt kê các bước như sau:

(1) Cho rau vào chậu và xả nước ngập rau.

(2) Dùng tay đảo rau trong chậu.

(3) Vớt rau ra rổ, đổ hết nước trong chậu đi.

(4) Lặp lại bước (4) đến bước (3) cho đến khi rau sạch thì kết thúc.

Các bước nào của thuật toán được lặp lại?

A. Chỉ bước 1 và 2.

B. Chỉ bước 2 và 3.

C. Ba bước 1, 2 và 3.

D. cả bốn bước 1, 2, 3 và 4.

**Câu 7.** Cho dãy các thao tác sau đây:

a) Max <- a

b) Nếu Max < b thì Max <- b

c) Nhập a, b

d) Thông báo Max và kết thúc

Sắp xếp thứ tự các thao tác để nhận được thuật toán tìm giá trị lớn nhất của hai số nguyên a và b:

A. c – a – b – d

B. a – b – c – d

C. c – d – a – b

D. c – b – d – a

**Câu 8.** Lệnh trong Hình 22 là lệnh lặp thực hiện cho nhân vật, nhân vật sẽ dừng lại khi nào?



A. Nhân vật không dừng lại

B. Nhân vật dừng lại khi tọa độ x lớn hơn 200

C. Nhân vật dừng lại khi tọa độ x nhỏ hơn 200

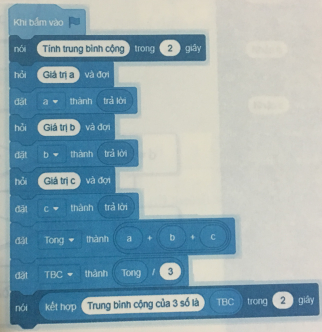
D. Nhân vật dừng lại khi tọa độ x bằng 200

**B. PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1**. **(2,0 điểm)** Thuật toán là gì? Trình bày các thành phần chính của thuật toán?

**Câu 2. (1,5 điểm)** Việc thể hiện cấu trúc trong trường hợp biết số lần lặp và không biết trước số lần lặp khác nhau như thế nào?

**Câu 3. (2,5 điểm)** Cho chương trình Scratch như hình bên dưới:



a. Chương trình trên thực hiện thuật toán nào? Xác định đầu ra và đầu vào của thuật toán

b. Hãy trình bày thuật toán bằng sơ đồ khối và cho biết sơ đồ mô tả cấu trúc nào?

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II (2021 – 2022)**

**MÔN TIN HỌC - LỚP 6**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4 điểm)**

**Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đáp án đúng** | A | B | A | B | B | C | A | B |

**B. PHẦN TỰ LUẬN**: **(6 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Câu 1**  **(2,0 điểm)** | Thuật toán là một dãy các chỉ dẫn rõ ràng, có trình tự sao cho khi thực hiện những chỉ dẫn này người ta giải quyết được những vấn đề hoặc nhiệm vụ đã cho.  Các thành phần chính của thuật toán gồm:  + Các thông tin đầu vào(Input)  + Các thông tin đầu ra (Output) | 1,0 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm |
| **Câu 2**  **(1,5 điểm)** | Sự khác biệt trong việc thể hiện cấu trúc khi biết số lần lặp và không biết số lần lặp là:  - Khi biết số lần lặp, thể hiện cấu trúc lặp có dùng biến để đếm số lần lặp  - Khi không biết trước số lần lặp, thể hiện cấu trúc lặp có dùng điều kiện lặp | 0,75 điểm  0,75 điểm |
| **Câu 3**  **(2,5 điểm)** | a. Thuật toán tính số trung bình cộng của 3 số a, b, c  + Đầu vào: giá trị của a, b, c  + Đầu ra: Trung bình cộng của 3 số a, b, c  b. Thuật toán bằng sơ đồ khối:    => Sơ đồ khối mô tả cấu trúc tuần tự. | 0,5 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  1,0 điểm  0,5 điểm |

**Lưu ý** : ………………………………………………………………………….............

**TRƯỜNG THCS .........**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II – MÔN TIN HỌC**

**NĂM HỌC: 2021-2022**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Tên**  **chủ đề** | **NHẬN BIẾT** | | **THÔNG HIỂU** | | **VẬN DỤNG** | | **VẬN DỤNG CAO** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **Thuật toán**  **Số câu : 4**  **Số điểm: 3,5**  **Tỉ lệ: 35%** | Biết khái niệm sơ đồ thuật toán | Biết khái niệm thuật toán và các thành phần chính của thuật toán | Hiểu và phân tích các ví dụ để tìm câu biểu diễn cấu trúc lặp |  | Vận dụng kiến thức, sắp xếp đúng các bước thực hiện thuật toán tìm giá trị lớn nhất của hai số a và b |  |  |  |
| Số câu: 1  Số điểm:0,5  Tỉ lệ: 5% | Số câu: 1  Số điểm: 2,0  Tỉ lệ: 20% | Số câu: 1  Số điểm:0,5  Tỉ lệ: 5% | Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: % | Số câu: 1  Số điểm:0,5  Tỉ lệ: 5% | Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: % | Số câu:  Số điểm :  Tỉ lệ: | Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: % |
| **Các cấu trúc điều kiện**  **Số câu: 3**  **Số điểm: 2,5**  **Tỉ lệ: 25%** | Biết điểm giống nhau giữa cấu trúc rẽ nhánh và cấu trúc lặp |  |  | Hiểu và giải thích được sự khác nhau trong cấu trúc lặp biết số lần lặp và không biết số lần lặp | Vận dụng kiến thức xác định bước lặp lại của thuật toán |  |  |  |
| Số câu: 1  Số điểm:0,5  Tỉ lệ: 5% | Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: % | Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: % | Số câu: 1  Số điểm:1,5  Tỉ lệ: 15% | Số câu: 1  Số điểm:0,5  Tỉ lệ: 5% | Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: % | Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ:..% | Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: % |
| **Chương trình máy tính**  **Số câu : 4**  **Số điểm: 4**  **Tỉ lệ: 40%** | Biết các bước để thực hiện chương trình máy tính |  | Hiểu và phân tích để tìm ra phát biểu đúng về kiến thức chương trình máy tính. |  | Vận dụng kiến thức, quan sát chương trình thuật toán tìm điều kiện để nhân vật dừng lại. | Vận dụng kiến thức, xác định thuật toán của chương trình, xác định đầu ra, đầu vào |  | Vận dụng kiến thức, trình bày thuật toán bằng sơ đồ khối và xác định cấu trúc thuật toán. |
| Số câu: 1  Số điểm: 0,5  Tỉ lệ: 5% | Số câu:  Sốđiểm:  Tỉ lệ: % | Số câu: 1  Số điểm:0,5  Tỉ lệ: 5% | Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ: % | Số câu: 1  Số điểm: 0,5  Tỉ lệ: 5% | Số câu:0,5  Số điểm: 1  Tỉ lệ:10% | Số câu:  Số điểm:  Tỉ lệ:..% | Số câu: 0,5  Sốđiểm:1,5  Tỉ lệ: 15% |
| **Tổng câu: 11**  **Tổngđiểm:10**  **Tỉ lệ: 100%** | 4 câu  3,5 điểm  35% | | 3 câu  2,5 điểm  25 % | | 3,5 câu  2,5 điểm  25 % | | 0,5 câu  1,5 điểm  15% | |