

I/ TRẮC NGHIỆM (6 ĐIỂM): Chọn đáp án đúng nhất

- Câu 1.** Năm 1943, Howard Aiken đã chế tạo thành công?
A. Máy tính cơ giới hóa
B. Máy tính cơ học Pascal
C. Máy tính điều khiển tuần tự tự động
D. Máy tính điện tử
- Câu 2.** Máy tính điện tử đã phát triển qua mấy thế hệ?
A. 2 thế hệ
B. 3 thế hệ
C. 4 thế hệ
D. 5 thế hệ
- Câu 3.** Sự thay đổi mà máy tính mang lại trong lĩnh vực thương mại là:
A. Xem phim trực tuyến
C. Mua bán trực tuyến
B. Dạy học trực tuyến
D. Du lịch thực tế ảo
- Câu 4.** Thông tin trên Internet có đặc điểm nào sau đây?
A. Nguồn thông tin khổng lồ, đa dạng
B. Có thể tìm kiếm dễ dàng, nhanh chóng.
C. Có nguồn thông tin đáng tin cậy nhưng cũng có những nguồn thông tin không thực sự đáng tin cậy.
D. Tất cả đáp án trên.
- Câu 5.** Để đánh giá độ tin cậy của thông tin tìm được, em cần căn cứ vào:
A. Tính thời sự của thông tin
B. Kinh nghiệm, hiểu biết, suy luận của bản thân
C. Dung lượng của bài viết
D. Số lượt chia sẻ, bình luận, thích của bài viết
- Câu 6.** Chương trình là dãy các câu lệnh điều khiển máy tính thực hiện một:
A. Thuật toán
B. Việc làm
C. Vấn đề thực tiễn
D. Bài toán
- Câu 7.** Biểu thức tính chỉ số BMI của cơ thể là:


$$\text{Cân nặng} / \text{Chiều cao}^2$$

- Biểu thức này trả lại giá trị thuộc kiểu dữ liệu nào?
A. Kiểu xâu kí tự
C. Kiểu logic
B. Kiểu số
D. Một kiểu khác
- Câu 8.** Kiểu dữ liệu của các biểu thức sau là gì?

a) 

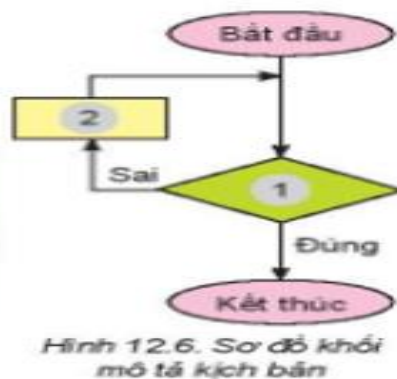
$$x < y$$

b) 

$$0.5 * x * y$$

- A. a) kiểu xâu kí tự, b) kiểu số
B. a) kiểu logic, b) kiểu số
C. a) kiểu số, b) kiểu số
D. a) kiểu logic, b) kiểu xâu kí tự

Câu 9. Bạn Khoa viết kịch bản mô tả hoạt động của xe ô tô chạy trên đường như sau:
 Khi xe cách hòn đá nhỏ hơn 12 bước, xe sẽ dừng lại.



Em hãy hoàn thành sơ đồ khối theo kịch bản trên bằng cách ghép mỗi lệnh dưới đây với một ô phù hợp được đánh số 1 và 2 trong Hình 12.6

Di chuyển 5 bước

Cách hòn đá < 120 bước?

- A. 1- di chuyển 5 bước; 2 - Cách hòn đá < 120 bước?
- B. 1 - Cách hòn đá < 120 bước? ; 2 - di chuyển 5 bước

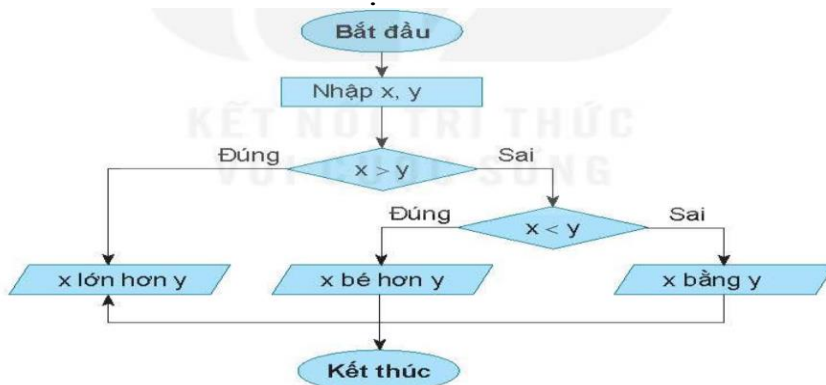
Câu 10. Nhận định nào sau đây chưa chính xác?

- A. Biến để lưu trữ dữ liệu
- B. Mỗi hằng có kiểu tùy ý và có giá trị không thay đổi trong chương trình
- C. Biến có thể thay đổi giá trị trong chương trình
- D. Biến được nhận biết qua tên

Câu 11. Biểu thức là sự kết hợp của:

- A. Biến, hằng và các hàm
- B. Hằng và các phép toán
- C. Biến và các phép toán
- D. Biến, hằng, dấu ngoặc, phép toán và các hàm để trả lại giá trị thuộc kiểu dữ liệu nhất định

Câu 12. Sơ đồ khối sau mô tả thuật toán nào?



- A. So sánh hai số x, y
- B. Tính tổng hai số x, y
- C. Giải phương trình bậc nhất
- D. tính tích hai số x, y

Câu 13. Thông tin nào dưới đây có độ tin cậy thấp?

- A. Thông tin ở các trang web được cập nhật hàng giờ
- B. Thông tin vừa được công bố trên thời sự
- C. Thông tin ở các trang web đã lâu không được cập nhật

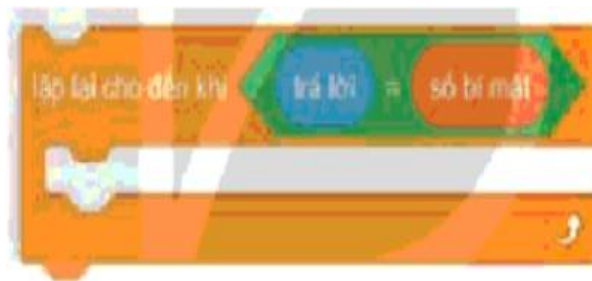
- D. Thông tin từ trang web của người có uy tín, có chuyên môn sâu về lĩnh vực đó.
- Câu 14.** Tại sao các thông tin số khó bị xóa bỏ hoàn toàn
- A. Vì các thông tin đã được mã hóa.
 - B. Vì nhân bản và chia sẻ thông tin số rất khó khăn.
 - C. Vì nhân bản và chia sẻ thông tin số rất dễ dàng.
 - D. Vì không có kết nối Internet

- Câu 15.** Trong ngôn ngữ lập trình trực quan, cấu trúc thể hiện bằng cách lắp ghép các khối lệnh theo trình tự của các hoạt động, từ trên xuống dưới là:
- A. Cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu
 - B. Cấu trúc rẽ nhánh dạng đầy đủ
 - C. Cấu trúc lập
 - D. Cấu trúc tuần tự

- Câu 16.** Trong ngôn ngữ lập trình trực quan, cấu trúc rẽ nhánh có mấy dạng?
- A. 2
 - B. 3
 - C. 1
 - D. 4

- Câu 17.** Trong ngôn ngữ lập trình trực quan, khối lệnh sau thuộc dạng cấu trúc điều khiển cơ bản nào?

- A. Cấu trúc tuần tự
- B. Cấu trúc rẽ nhánh dạng khuyết
- C. Cấu trúc lặp có điều kiện kết thúc
- D. Cấu trúc lặp vô hạn



- Câu 18.** Khối lệnh sau thuộc dạng cấu trúc điều khiển cơ bản nào trong ngôn ngữ lập trình trực quan Scratch?

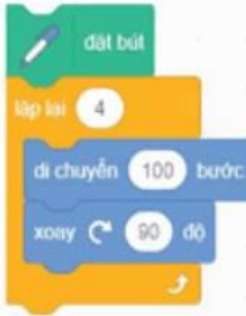

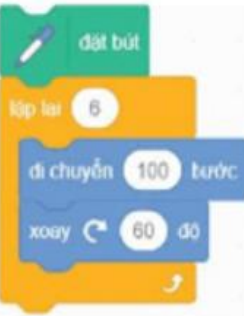
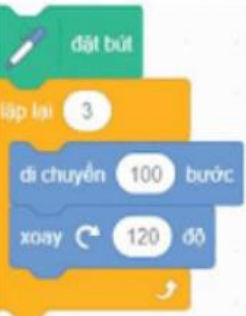
- A. Cấu trúc rẽ nhánh dạng thiếu
- B. Cấu trúc rẽ nhánh dạng đầy đủ
- C. Cấu trúc tuần tự
- D. Cấu trúc lặp với điều kiện dừng



- Câu 19.** (1đ) Hành động nào dưới đây vi phạm pháp luật khi sử dụng công nghệ kỹ thuật số?

| Hành động | Đ,S |
|--|-----|
| 1. Nhìn trộm bạn nhập mật khẩu tài khoản mạng xã hội để biết mật khẩu đăng nhập của bạn. | |
| 2. Ghi âm cuộc tranh cãi của một nhóm bạn và đưa lên mạng xã hội. | |
| 3. Xem các hình ảnh, video quảng cáo về bóng đá qua Internet. | |
| 4. Trêu đùa bằng cách lấy một ảnh của bạn, cắt ghép với những ảnh khác để gây cười rồi gửi cho một số bạn. | |

Câu 20. (0,5đ) Kết quả ghép chính xác mỗi đoạn lệnh ở hàng trên với kết quả tương ứng ở hàng dưới là:

| | | | | |
|-----------|--|--|---|--|
| Đoạn lệnh |  <p>a</p> |  <p>b</p> |  <p>c</p> |  <p>d</p> |
| Kết quả | 1) Hình ba cạnh | 2) Hình bốn cạnh | 3) Hình năm cạnh | 4) Hình sáu cạnh |

A. 1 – d; 2 – a; 3 – b; 4 – c

C. 1 – d; 2 – b; 3 – a; 4 – c

B. 1 – d; 2 – a; 3 – c; 4 – b

D. 1 – d; 2 – c; 3 – a; 4 – b

II/ TỰ LUẬN (4 ĐIỂM):

Câu 21. (1,5đ) Giả sử r là biến lưu giá trị của bán kính hình tròn. Em hãy cho biết giá trị trả lại của các biểu thức sau và kiểu dữ liệu của chúng trong ngôn ngữ lập trình Scratch với $r = 3$.

a) 

b) 

c) 

Câu 22. (2,5đ) Cho khối lệnh trong Scratch như sau:



a) Hãy chỉ ra các biến, hằng, biểu thức và kiểu dữ liệu tương ứng được sử dụng trong khối lệnh.

b) Khối lệnh trên thực hiện thuật toán nào?

c) Xác định giá trị trả lại khi $x = 5$, $y = 6$.

-----& Hết &-----

Xác nhận của BGH

Duyệt của tổ trưởng chuyên môn

Nguyễn Thị Phương Lan

I. TRẮC NGHIỆM(6 điểm) Từ câu 1 đến câu 18, mỗi câu đúng được 0,25 điểm
Câu 19: 1điểm;
Câu 20: 0,5điểm

1C 2D 3C 4D 5A 6A 7B 8B 9B 10D
11D 12A 13C 14C 15D 16A 17C 18B 20A

Câu 19: 1Đ 2Đ 3S 4Đ

Phần II. TỰ LUẬN (4 điểm)

| Câu | Giá trị trả về | Kiểu dữ liệu | Điểm |
|--------------|--------------------------------|--------------|-------------|
| 21 (1,5đ) | | | |
| a | True | Logic | 0,5 điểm |
| b | 18,84 | Kiểu số | 0,5 điểm |
| c. | Chu vi đường tròn là: 18,84 | Xâu kí tự | 0,5 điểm |

| Câu | | Kiểu dữ liệu | Điểm |
|--------------|---|--------------------|-------------|
| 22 (2,5đ) | | | |
| a | - Các biến:x, y - Biểu thức: $0.5*x*y$ - Không có hằng | Kiểu số Kiểu số | 1 điểm |
| b | Thực hiện thuật toán: Tính diện tích tam giác khi biết chiều cao và cạnh đáy tương ứng | | 0,5 điểm |
| c. | - Kết quả trả lại là: Diện tích tam giác là: 15 | | 1điểm |