**THUẬT TOÁN SẮP XẾP**

**Câu 1: Em hãy sắp xếp các bước sau đây theo đúng thứ tự để hoàn thành công việc hoán đổi chất lỏng đựng trong hai cốc A và B. (Sử dụng cốc C không đựng gì làm cốc trung gian)**

A. Đổ chất lỏng từ cốc B sang cốc A.  B. Đổ chất lỏng từ cấp C sang cốc B.

C. Đổ chất lỏng từ cốc A sang cốc C.

**Câu 2: Hoán đổi vị trí hai phần tử liên tiếp khi chúng không đúng thứ tự là cách sắp xếp của thuật toán nào?**

A.  Sắp xếp nổi bọt.  B. Sắp xếp chọn.

**Câu 3: Tìm phần tử nhỏ nhất trong dãy và đổi chỗ phần tử này với phần tử đầu tiên của dãy chưa được sắp xếp là ý tưởng của thuật toán nào?**

A.  Nổi bọt  B. Chọn

**Câu 4: 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 xóa

**Câu 5: Nếu sử dụng thuật toán sắp xếp chọn để sắp xếp dãy số *8, 22, 7, 19, 5* theo thứ tự tăng dần thì số lần thực hiện thao tác hoán đổi giá trị trong vòng lần thứ nhất là:**

 A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

**Câu 6: Hãy sắp xếp dãy số 22, 16, 31, 12, 16, 20. Theo thứ tự không tăng bằng thuật toán sắp xếp nổi bọt. Ghi kết quả của các vòng lặp vào bảng sau đây:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Vòng lặp*** | ***Dãy chưa được sắp xếp*** | ***Dãy số có số lớn nhất đã ở đúng vị trí*** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Câu 7: Điểm môn tin học của học sinh tổ một lớp 7A được ghi trong bảng sau:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **TT** | **Họ tên** | **Điểm** |
| **1** | **Nguyễn Châu Anh** | **7,5** |
| **2** | **Nguyễn Phương Chi** | **9,0** |
| **3** | **Hà Minh Đức** | **8,0** |
| **4** | **Văn Minh Hằng** | **8,5** |
| **5** | **Lê Đức Huy** | **7,0** |

**Em hãy sắp xếp lại theo thứ tự tăng dần của điểm bằng cách dùng thuật toán sắp xếp nổi bọt hoặc sắp xếp chọn.**