|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phương pháp chọn trực tiếp** | | | |
| **Mảng** | **Thời gian chạy (mili giây)** | **Số lần so sánh (lệnh if)** | **Số lần hoán vị** |
| 1 | 2840 | 452055 | 49999 |
| 2 | 2843 | 455617 | 49999 |
| 3 | 2797 | 453202 | 49999 |
| 4 | 2800 | 455758 | 49999 |
| 5 | 2813 | 453273 | 49999 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phương pháp chèn trực tiếp** | | | |
| **Mảng** | **Thời gian chạy (mili giây)** | **Số lần so sánh (lệnh if)** | **Số lần hoán vị** |
| 1 | 1853 | 626717118 | 626717118 |
| 2 | 1700 | 623918736 | 623918736 |
| 3 | 1720 | 626688187 | 626688187 |
| 4 | 1712 | 624781386 | 624781386 |
| 5 | 3359 | 622255980 | 622255980 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phương pháp nổi bọt** | | | |
| **Mảng** | **Thời gian chạy (mili giây)** | **Số lần so sánh (lệnh if)** | **Số lần hoán vị** |
| 1 | 10455 | 626717118 | 626717118 |
| 2 | 8201 | 623918736 | 623918736 |
| 3 | 8264 | 626688187 | 626688187 |
| 4 | 8243 | 624781386 | 624781386 |
| 5 | 10004 | 622255980 | 622255980 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phương pháp đổi chỗ trực tiếp** | | | |
| **Mảng** | **Thời gian chạy (mili giây)** | **Số lần so sánh (lệnh if)** | **Số lần hoán vị** |
| 1 | 7991 | 400333959 | 400333959 |
| 2 | 7657 | 400267455 | 400267455 |
| 3 | 7662 | 399342070 | 399342070 |
| 4 | 7619 | 398773252 | 398773252 |
| 5 | 7877 | 396578346 | 396578346 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phương pháp sắp xếp nhanh** | | | |
| **Mảng** | **Thời gian chạy (mili giây)** | **Số lần so sánh (lệnh if)** | **Số lần hoán vị** |
| 1 | 6 | 244602 | 202172 |
| 2 | 6 | 243371 | 200800 |
| 3 | 6 | 244267 | 201775 |
| 4 | 6 | 243377 | 200909 |
| 5 | 6 | 242426 | 199874 |