**CÁC ĐỀ ÔN LẬP TRÌNH**

Đề thứ nhất

Cho số N (N <= 1e8).

Hãy tìm số (A) là một số nhỏ nhất lớn hơn N mà tổng các ước (không bao gồm nó đương nhiên là nếu bao gồm nó thì luôn luôn lớn hơn) lớn hơn nó.

Đề thứ hai

Cho số N (N <= 998).

Một định lý vui vẻ của bài: Nếu N là số chẵn thì luôn được biểu diễn dưới dạng tổng của hai số nguyên tố.

Tìm hai cặp số nguyên tố tổng bằng N (Nếu N lẻ thì lấy N - 1 theo đề yêu cầu).

Đề thứ ba

Cho một xâu (độ dài <= 255), tìm số lớn nhất trong xâu đó và đếm tần số xuất hiện của nó.

Vd:

Input:

ThayLamDepTraiQua123

Output:

123

1

Nếu không có số thì xuất ra

KHONG

0

**CÁC ĐỀ ÔN LẬP TRÌNH (KEY)**

Đề thứ nhất

|  |
| --- |
| #include <iostream>  using namespace std;  int main() {  int N;  cout << "Nhap so nguyen duong N: ";  cin >> N;  int A = N + 1;  int sum = 0;  while (true) {  for (int i = 1; i <= A; i++) {  if (A % i == 0) {  if (A != i) {  sum += i;  }  }  }  if (sum > A) {  cout << A << endl;  break;  }  A++;  }  return 0;  } |

Đề thứ hai

|  |
| --- |
| #include <iostream>  #include <cmath>  using namespace std;  bool kiemTraNguyenTo(int n) {  if (n < 2) {  return false;  }  for (int i = 2; i <= sqrt(n); i++) {  if (n % i == 0) {  return false;  }  }  return true;  }  int main() {  int N;  cout << "Nhap so nguyen duong N: ";  cin >> N;  if (N > 998) {  cout << "LOI!" << endl;  return 0;  }  if (N % 2 != 0) {  N--;  }  bool isTrue = false;  for (int i = 2; i <= N/2; i++) {  if (kiemTraNguyenTo(i) && kiemTraNguyenTo(N - i)) {  cout << "So 1: " << i << "\n";  cout << "So 2: " << N - i << endl;  isTrue = true;  break;  }  }  if (!isTrue) {  cout << "KHONG TIM THAY!" << endl;  }  return 0;  } |

Đề thứ ba

|  |
| --- |
| #include <iostream>  #include <string>  using namespace std;  int main() {  string INPUT;  string MAX = "";  int count = 0;  getline(cin,INPUT);  for (int i = 0; i < INPUT.size(); i++) {  if (isdigit(INPUT[i])) {  string temp = "";  while (i < INPUT.size() && isdigit(INPUT[i])) {  temp += INPUT[i];  i++;  }  if (temp > MAX) {  MAX = temp;  count = 1;  } else if (temp == MAX) {  count++;  }  }  }  if (MAX != "") {  cout << MAX << endl << count << endl;  } else {  cout << "KHONG\n" << endl;  }  return 0;  } |