#include <iostream>  
#include <string>  
  
using namespace std;  
  
const double VAT\_PERCENTAGE = 9.0; // درصد ارزش افزوده  
  
struct Item {  
    int code;  
    string name;  
    double price;  
};  
  
// تعریف منوی غذاها  
Item foods[] = {  
    {1, "پیتزا", 200000},  
    {2, "پاستا", 150000},  
    {3, "برگر", 100000}  
};  
  
// تعریف منوی نوشیدنی‌ها  
Item drinks[] = {  
    {1, "نوشابه", 30000},  
    {2, "آبمیوه", 40000},  
    {3, "چای", 20000}  
};  
  
// تعریف منوی پیش‌غذاها  
Item appetizers[] = {  
    {1, "سالاد", 50000},  
    {2, "سوپ", 60000},  
    {3, "نان سیر", 40000}  
};  
  
double calculateFinalPrice(double price) {  
    return price + (price \* VAT\_PERCENTAGE / 100);  
}  
  
Item findItemByCode(Item items[], int size, int code) {  
    for (int i = 0; i < size; i++) {  
        if (items[i].code == code) {  
            return items[i];  
        }  
    }  
    return {0, "نامعلوم", 0.0}; // در صورتی که آیتم پیدا نشود  
}  
  
int main() {  
    int foodCode, drinkCode, appetizerCode;  
  
    cout << "کد غذا را وارد کنید: ";  
    cin >> foodCode;  
    cout << "کد نوشیدنی را وارد کنید: ";  
    cin >> drinkCode;  
    cout << "کد پیش‌غذا را وارد کنید: ";  
    cin >> appetizerCode;  
  
    Item selectedFood = findItemByCode(foods, sizeof(foods)/sizeof(foods[0]), foodCode);  
    Item selectedDrink = findItemByCode(drinks, sizeof(drinks)/sizeof(drinks[0]), drinkCode);  
    Item selectedAppetizer = findItemByCode(appetizers, sizeof(appetizers)/sizeof(appetizers[0]), appetizerCode);  
  
    double totalPrice = selectedFood.price + selectedDrink.price + selectedAppetizer.price;  
    double finalPrice = calculateFinalPrice(totalPrice);  
  
    cout << "\nفاکتور نهایی:\n";  
    cout << "غذا: " << selectedFood.name << " - قیمت: " << selectedFood.price << " تومان\n";  
    cout << "نوشیدنی: " << selectedDrink.name << " - قیمت: " << selectedDrink.price << " تومان\n";  
    cout << "پیش‌غذا: " << selectedAppetizer.name << " - قیمت: " << selectedAppetizer.price << " تومان\n";  
    cout << "قیمت کل با ارزش افزوده: " << finalPrice << " تومان\n";  
  
    return 0;  
}