**Trên lớp**

1. Viết chương trình cho phép người dùng nhập vào hai số nguyên a và b. Tính toán và hiển thị tổng, hiệu, tích và thương của hai số đó.

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Result** |
| 7 2 | 9  5  14  3.5 |
| 3 9 | 12  -6  27  1.3 |

1. Viết chương trình nhập vào bán kính r của hình tròn và cho biết
2. Chu vi của hình tròn
3. Diện tích của hình tròn

Biết rằng hặng số PI có giá trị là 3.14159

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Result** |
| 3 | 18.8  28.3 |
| 5 | 31.4  78.5 |

1. Một chủ thầu cần tính dự trù chi phí nhân công cần phải trả để hoàn thiện các tòa nhà chung cư. Biết rằng đội thi công cần 50 giờ công để sơn và 80 giờ công để lắp ráp các thiêt bị nội thất cho mỗi căn hộ. Đơn giá công cho thợ hoàn thiện nhà là 80 nghìn/giờ công. Hãy viết chương trình nhập vào số căn hộ của tòa chung cư mà chủ thầu lập dự trù và hiển thị chi phí nhân công dự trù để hoàn thiện tòa chung cư đó.
2. Viết chương trình nhập vào các điểm bộ phận của học phần bao gồm: điểm chuyên cần, điểm điều kiện và kiểm thi kết thúc học phần. Tính điểm học phần và in kết quả ra màn hình, biết rằng điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm bộ phận với trọng số tương ứng. Trọng số các điểm đánh giá bộ phận được quy định như sau:

* Điểm chuyên cần: 0.1
* Điểm kiểm tra điều kiện: 0.3
* Điểm thi kết thúc học phần: 0.6

1. Viết chương trình nhập vào tên sản phẩm, đơn giá, số lượng. Tính tổng tiền hàng biết rằng:

*Tổng tiền = Đơn giá \* số lượng + Đơn giá \* số lượng \* 10% (thuế giá trị gia tăng)*

1. **BÀI TẬP TỔNG HỢP**
2. Viết chương trình nhập vào 4 số nguyên a, b, c và d. Tính toán và in ra giá trị của biểu thức a\*b + b\*c + c\*d + d\*a. Theo mô tả dữ liệu đầu vào và kết quả hiển thị đầu ra tương ứng như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Đầu vào** | **Đầu ra** |
| 1 2 3 4 | 1\*2 + 2\*3 + 3\*4 + 4\*1 = 20 |
| 2 4 6 8 | 2\*4 + 4\*6 + 6\*8 + 8\*2 = 96 |

1. Một căn hộ có chiều cao 3m, chiều rộng 4m, chiều dài 8m. Trên tường của căn hộ có 1 cửa ra vào kích thước 1.5m \* 2.5m và 2 cửa sổ có kích thước 1.5m \* 1m. Tính toán lượng sơn cần thiết để sơn toàn bộ mặt trong của căn hộ, biết rằng trung bình một thùng sơn 5 lít sơn thì sơn được 10m2 .
2. Thông tin của một hóa đơn mua hàng được mô tả theo mẫu như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã hàng | Số lượng | Đơn giá | Thành tiền |
| 101 | 10 | 250 000 | 2 500 000 |
| 102 | 5 | 200 000 | 1 000 000 |
| 302 | 3 | 500 000 | 1 500 000 |
| Tổng tiền hàng | | | **5 000** **000** |
| Giảm giá 10% | | | **500 000** |
| Thanh toán | | | **4 500 000** |

Viết chương trình nhập vào thông tin của một hóa đơn bao gồm: mã mặt hàng cần mua, kèm số lượng và đơn giá. Tính toán và hiển thị tổng tiền hàng, số tiền được giảm giá và số tiền phải thanh toán của khách hàng.

**Trên CST**

***Câu 1:*** Viết chương trình nhập vào một số nguyên dương là năm sinh một người. Tính và hiển thị ra màn hình tuổi của người đó.

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Result** |
| 1999 | 23 |
| 2003 | 19 |

**Câu 2:** Viết chương trình nhập điểm thi và hệ số 3 môn Toán, Lý, Hóa của một sinh viên. Tính và in ra màn hình điểm trung bình của sinh viên đó.

Dữ liệu đầu vào:

- Dòng 1 là lần lượt điểm của 3 môn Toán, Lý, Hóa

- Dòng 2 là lần lượt hệ số của 3 môn Toán, Lý, Hóa  
Dữ liệu đầu ra: Điểm trung bình của sinh viên đó. Lấy 1 số sau dấu phẩy

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Result** |
| 7 8 9  1 1 1 | 8.0 |
| 10 8 6  2 1 1 | 8.5 |
| 10 8 7  1 1 1 | 8.3 |

***Câu 3:*** Viết chương trình nhập vào tên sản phẩm, số lượng và đơn giá. Tính và in ra màn hình số tiền và thuế giá trị gia tăng phải trả biết:

- Số tiền = Số lượng \* đơn giá

- Thuế giá trị gia tăng = 10% số tiền

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Result** |
| Tivi  1  100 | 100 10 |
| BinhGiuNhiet  10  20 | 200 20 |
| DienThoai  200  100 | 20000 2000 |