

## Bài tập tuần 2

### HÀNG, BIẾN, CÁC TOÁN TỬ, MỘT SỐ HÀM, if

1. Viết chương trình cho phép người dùng nhập vào bán kính của hình tròn. Tính chu vi và diện tích của hình tròn với bán kính vừa nhập. Số PI phải khai báo là hằng số 3.14

Input	Output
5	31.4    78.5
3	18.84   28.26

2. Viết chương trình cho phép người dùng nhập vào số lượng và đơn giá của một sản phẩm. Xuất lên màn hình tổng tiền trước thuế, tiền thuế 10%, tổng tiền sau thuế. Mức thuế cần khai báo là hằng số.

Ví dụ:

```
Nhap don gia: 1000
Nhap soLuong: 2
Tong tien truoc thue: 1000*2=2000
Tien thue: 200
Tong tien sau thue: 2200
```

3. Viết chương trình cho phép người dùng nhập vào 3 số nguyên. Tính giá trị trung bình của 3 số vừa nhập.

Input	Output
5 10 9	8.0
3 9 8	6.6

4. Viết chương trình nhập 1 số gồm 3 chữ số, giả sử luôn nhập đúng, xuất trung bình cộng ba chữ số: hàng trăm, hàng chục, hàng đơn vị. Ví dụ:

input	output
243	3.00
578	6.67
100	0.33

5. Viết chương trình nhập vào số xe (gồm 5 chữ số) của bạn. Cho biết số xe của bạn được mấy nút?
6. Viết chương trình nhập 2 số nguyên lưu vào 2 biến. Hoán vị (hoán đổi giá trị) 2 biến này.

7. Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên k, hãy in ra số nguyên đứng sau và trước của k, viết code gọn nhất có thể.

Input	Output
5	4 6
-3	-2 -4

8. Viết chương trình tính giá trị biểu thức toán học sau và xuất kết quả

$$\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

9. Viết chương trình Nhập vào số nguyên x bất kỳ, hãy tính:  $x^8 - 5 + |x|$

10. Viết chương trình Nhập vào 1 số thực, hãy in ra phần nguyên của số thực đó.

11. Viết chương trình Nhập vào 1 kí tự bất kỳ, hãy in ra ký tự đó

12. Viết chương trình nhập vào 1 số nguyên n, hãy in ra bảng cửu chương của n

Ví dụ: n = 2:

2\*1=2

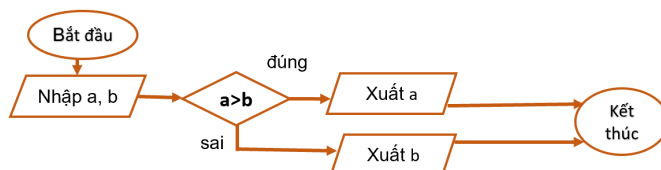
2\*2=4

2\*3=6

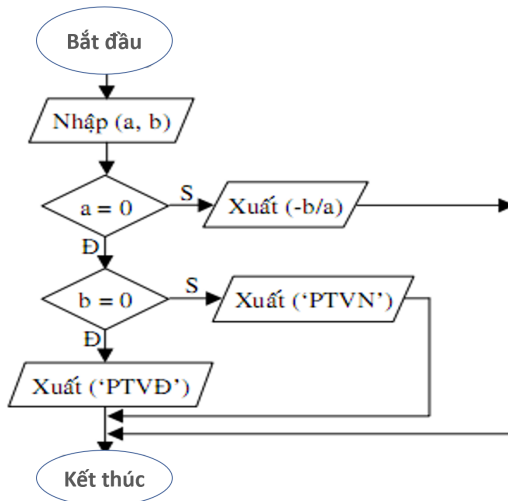
..

2\*10=20

13. Cho biết lưu đồ sau biểu diễn chương trình gì? Viết code



14. Cho biết lưu đồ sau biểu diễn chương trình gì? Viết code



Vẽ lưu đồ và viết chương trình

15. Nhập điểm tổng kết môn học, cho biết điểm đạt hay không đạt, qui ước điểm từ 5 trở lên là đạt.
16. Nhập 1 số, cho biết số đó là chẵn hay lẻ.
17. Nhập 1 số, cho biết số đó là số âm hay số dương hay số bằng 0.
18. Nhập hai số, cho biết số nào lớn hơn hay hai số bằng nhau.
19. Xuất số lớn nhất trong 3 số nhập vào.
20. Nhập vào 4 số nguyên a, b, c, d. Xuất lên màn hình số nhỏ nhất trong 4 số vừa nhập.
21. Nhập điểm chuyên cần, điểm trung bình và điểm thi. Tính điểm tổng kết biết rằng điểm chuyên cần chiếm 10%, điểm trung bình chiếm 40% và điểm thi chiếm 50% trong điểm tổng kết. Xuất ra điểm tổng kết tính được và thông báo đạt nếu điểm tổng kết từ 5 trở lên hoặc thông báo thi lại nếu điểm tổng kết dưới 5