

# Bài tập lập trình

Link kênh Youtube của mình: <https://www.youtube.com/@DatEbank>

## 1. Nhập, xuất dữ liệu

1. In dòng chữ “Hello World” ra màn hình

2. Vẽ các hình sau:

a. Vẽ hình tam giác cân

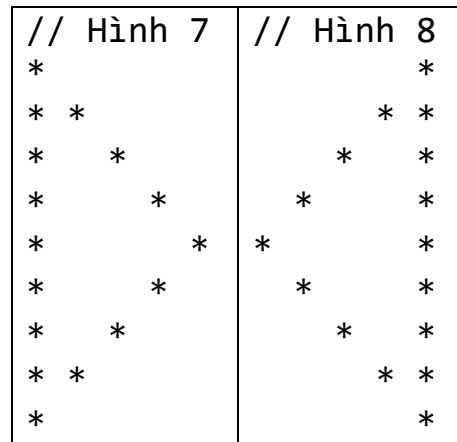
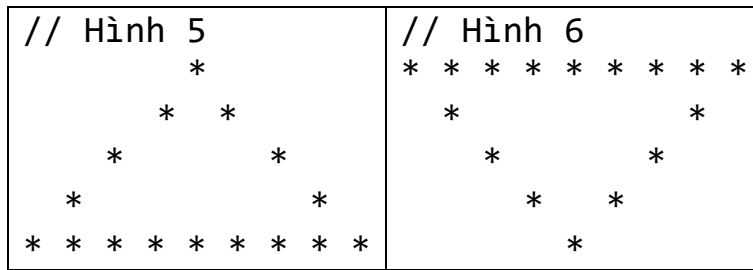
// Hình 1	// Hình 2	// Hình 3	// Hình 4
*	* * * * *	*	* * * * *
* *	* * * *	* *	* * * *
* * *	* * *	* * *	* * *
* * * *	* *	* * * *	* *
* * * * *	*	* * * * *	*

// Hình 5	// Hình 6
*	* * * * * * * * *
* * *	* * * * * * *
* * * * *	* * * * *
* * * * * *	* * *
* * * * * * *	*

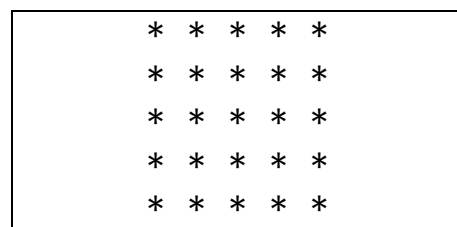
// Hình 7	// Hình 8
*	*
* *	* *
* * *	* * *
* * * *	* * * *
* * * * *	* * * * *
* * * *	* * * *
* * *	* * *
* *	* *
*	*

b. Vẽ hình tam giác cân rộng

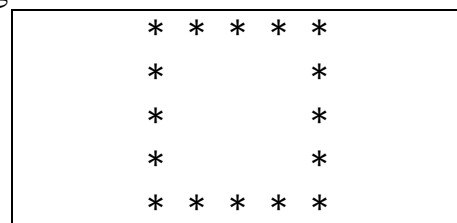
// Hình 1	// Hình 2	// Hình 3	// Hình 4
*	* * * * *	*	* * * * *
* *	* *	* *	* *
* *	* *	* *	* *
* *	* *	* *	* *
* * * * *	*	* * * * *	*



c. Vẽ hình vuông



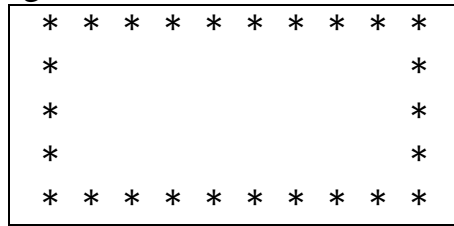
d. Vẽ hình vuông rỗng



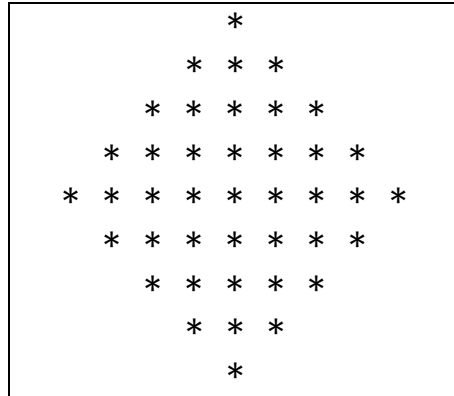
e. Vẽ hình chữ nhật



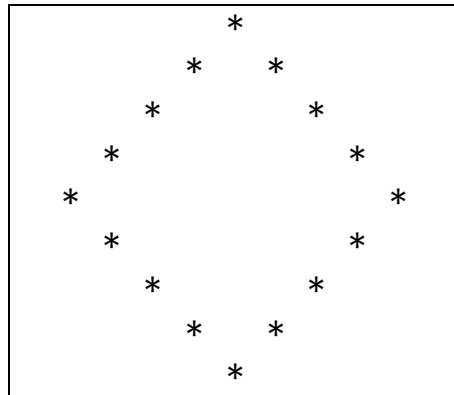
f. Vẽ hình chữ nhật rỗng



g. Vẽ hình thoi



h. Vẽ hình thoi rỗng



3. Nhập vào một số rồi xuất ra màn hình
4. Nhập vào hai số nguyên a, b và tính a+b, a-b, a\*b, a/b và a%b
5. Tính điểm trung bình của học sinh gồm các môn Toán, Lý, Hóa
6. Viết chương trình nhập 3 số thực a, b, c. In ra màn hình phương trình có dạng:  
 $ax^2 + bx + c = 0$ , trong đó a, b, c chỉ in 2 chữ số thập phân.  
 (ví dụ với a = 5.141, b = -2, c = 0.8 in ra  $5.14x^2 - 2.00x + 0.80=0$ ).
7. Viết chương trình và in ra giá trị các biểu thức sau với 2 chữ số sau dấu thập phân:

a.  $\sqrt{3 + \sqrt{3 + \sqrt{3}}}$

b.  $\frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2}}}$

8. Viết chương trình nhập giá trị cho a, b, c là các số thực. In ra giá trị của các biểu thức sau với độ chính xác 3 chữ số ở phần thập phân:

a.  $a^2 - 2b + \frac{ab}{c}$

b.  $a^2 - 2b + \frac{ab}{c^2+1}$

c.  $3a - b^3 - 2\sqrt{c}$

d.  $\frac{b^2-4ac}{2a}$

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

f.  $\sqrt{\frac{a^2}{b} - \frac{4a}{bc} + 1}$