

Bài tập cơ bản

1. Viết chương trình **xuất** ra màn hình nội dung sau: “Trường học thân thiện, học sinh tích cực”
2. Viết chương trình **xuất** ra màn hình nội dung sau:
 “Học sinh Trường THPT Nguyễn Chí Thanh
 Sống có trách nhiệm với bản thân”
3. Viết chương trình in ra màn hình các hình sao có dạng sau:

a. * * * * * * * * * *	b. * * * * * * * * * * * * * * *
--	---
4. Viết chương trình nhập vào độ dài cạnh của hình vuông và xuất ra màn hình kết quả chu vi và diện tích của hình vuông đó. Biết chu vi = $4*a$, diện tích = a^2 .
5. Viết chương trình nhập vào chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật và xuất ra màn hình kết quả chu vi và diện tích của hình chữ nhật đó. Biết chu vi = $(a+b)*2$, diện tích = $a*b$
6. Viết chương trình nhập vào bán kính của đường tròn và xuất ra màn hình kết quả chu vi và diện tích của đường tròn đó. Biết chu vi = $2*pi*R$, diện tích = $pi*R^2$.
7. Viết chương trình nhập vào độ dài ba cạnh của một tam giác và xuất ra màn hình kết quả chu vi và diện tích của tam giác đó. Biết chu vi = $a+b+c$, diện tích = $\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$ với $p = \frac{a+b+c}{2}$ (a, b, c là độ dài 3 cạnh của tam giác)
8. Viết chương trình tính tọa độ trung điểm M của đoạn thẳng AB khi biết tọa độ hai điểm A, B.
 Biết $x_M = \frac{x_A + x_B}{2}; y_M = \frac{y_A + y_B}{2}$
9. Viết chương trình tính tọa độ trọng tâm G của ΔABC khi biết tọa độ ba đỉnh của tam giác.
 Biết $x_G = \frac{x_A + x_B + x_C}{3}; y_G = \frac{y_A + y_B + y_C}{3}$
10. Viết chương trình tính khoảng cách từ một điểm M đến đường thẳng d biết điểm M đã có tọa độ và đường thẳng d có phương trình: $Ax + By + C = 0$. Biết $d(M, d) = \frac{|Ax_M + By_M + C|}{\sqrt{A^2 + B^2}}$
11. Viết chương trình nhập vào số nguyên dương N ($N < 1000$) và tính S là tổng các chữ số của số N. Ví dụ: N = 456 thì $S = 4 + 5 + 6 = 15$.
12. Viết chương trình nhập vào khoảng thời gian của một công việc nào đó là x giờ : y phút : z giây, rồi đổi thời gian trên ra tổng số giây.
13. Viết chương trình nhập vào khoảng thời gian của một công việc nào đó là n giây, rồi đổi thời gian trên ra dạng x giờ : y phút : z giây.