

Phần 1: Các bài toán nhập xuất dữ liệu

1. Hãy in ra dòng chữ Hello PTNK.

2. Hãy in ra tổng của 3+5.

3. Hãy in ra hình chữ nhật là những kí tự \* sau đây:

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

4. Hãy in ra hình tam giác là những kí tự \* sau đây:

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

5. Hãy in ra nhãn vở như sau:

\*\*\*\*\*

\* Trường : Phổ Thông Năng Khiếu \*

\* Lớp : 10 Tin Học \*

\* Môn học : Tiếng Anh \*

\* Năm học : 2017-2018 \*

\*\*\*\*\*

6. Hãy in ra bài thơ sau đây:

Nam Quốc sơn hà

Nam Quốc sơn hà nam đế cư

Tiết nhiên định phận tại thiên thư

Như hà nghịch lỗ lai xâm phạm

Nhữ đẳng hành khan thủ bại hư

7. Nhập vào hai số nguyên a và b ( $-32768 \leq a, b \leq 32767$ ). Hãy in ra tổng của a+b, hiệu của a-b, tích của a\*b, phép chia lấy phần nguyên của a div b, số dư của a mod b.

8. Nhập vào hai số nguyên a và b ( $-32768 \leq a, b \leq 32767$ ). Hãy in ra tổng  $a^2+b^2$ , hiệu  $a^2-b^2$ .

9. Nhập vào hai số nguyên  $a$  và  $b$  ( $0 \leq a, b \leq 32767$ ). Hãy in ra tổng  $\sqrt{a} + \sqrt{b}$ , hiệu  $\sqrt{a} - \sqrt{b}$ .
10. Nhập vào một số thực  $r$ . Hãy tính diện tích và chu vi hình tròn bán kính  $r$ .
11. Nhập vào một số thực  $a$ . Hãy tính diện tích và chu vi hình vuông có cạnh là  $a$ .
12. Nhập vào hai số thực  $a, b$ . Hãy tính diện tích và chu vi của hình chữ nhật có chiều dài là  $a$  và chiều rộng là  $b$ .
13. Nhập vào ba số thực  $a, b, c$ . Hãy tính tổng và trung bình cộng của ba số đó.
14. Nhập vào ba số thực  $a, b, c$ . Hãy tính giá trị của biểu thức  $a + b^2 + c^3$ .
15. Nhập vào ba số thực  $a, b$  và  $h$ . Hãy tính diện tích hình thang có đáy bé là  $a$ , đáy lớn là  $b$  và chiều cao là  $h$ .
16. Nhập vào hai số thực  $a$  và  $b$ . Hãy tính diện tích và chu vi của hình thoi có hai đường chéo có độ dài là  $a$  và  $b$ .
17. Nhập vào hình bình hành có hai cạnh là  $a$  và  $b$ . Hãy tính chu vi của hình bình hành đó.
18. Nhập vào ba số thực  $a, b, c$ . Giả sử  $a, b, c$  là độ dài của ba cạnh của một tam giác. Hãy tính diện tích và chu vi của tam giác đó.
19. Hãy in ra mã ASCII của ký tự 'a'.
20. Nhập vào ký tự  $s$ . Hãy in ra mã ASCII của ký tự  $s$ .
21. Hãy in ra ký tự của mã ASCII 97.
22. Hãy nhập vào một số nguyên  $n$  trong khoảng  $65 \leq n \leq 97$ . Hãy in ra ký tự của mã ASCII  $n$  tương ứng.
23. Nhập vào các ký tự từ '0' đến '9'. Hãy in ra mã ASCII của các ký tự đó.
24. Nhập vào ba số thực  $a, b$ . Hãy tính giá trị của biểu thức:  $|a| - |b|, |a| + |b|$ .
25. Nhập vào số thực  $x$ . Hãy tính giá trị của đa thức:  $x^4 + 3x^3 + 2x^2 + x + 2$ .