1. Lưu ý:

- Không nhập xuất thừa

- Không dùng hàm getch() hay system("pause")

2. Thời hạn và cách thức nộp bài:

- Hạn cuối nộp bài: 23h30' 15/1/2023

- Nộp chấm thử: 23h59' 9/1/2023

- Đặt tên file: MSSV.c

3. Đánh giá-chấm điểm:

- Biên dịch bị lỗi 0 điểm

- Không xuất dữ liệu thừa

4. Yêu cầu bài tập lớn:

- input.inp: số nếp, độ dài cạnh bánh chưng, đường kính bánh giầy, số lá dong, thời tiết trong lúc nấu bánh. Các giá trị phân cách bởi 1 khoảng trắng, ở cuối dòng này không có kí tự xuống

dòng (\n)

- output.out:

+ Tối thiểu số nếp trả lại

+ Tối ưu số bánh chưng và bánh giầy

+ Chương trình sẽ tính toán và ghi kết quả

số lượng bánh Chưng và bánh Giầy vào tập tin

output.out

5. Dữ liệu nhập:

- Dữ liệu nhập của chương trình được chứa trong file mang tên input.inp.

+ n: là số nếp, giá trị là một số nguyên không quá 1000.

+ dc: là độ dài cạnh bánh chưng, giá trị là một số nguyên dương (nếu là số âm thì

ý nghĩa là không có ràng buộc này).

+ dg: là đường kính bánh giầy, giá trị là một số nguyên dương (nếu là số âm thì ý

nghĩa là không có ràng buộc này).

+ ld: là số lá dong, giá trị là một số nguyên từ 1 đến 300.

+ w: là thời tiết, giá trị là chuỗi chứa một thông tin

về thời tiết, có các loại thời tiết {Rain; Sun; Cloud; Fog; Wind}.

+ Các giá trị phân cách bởi 1 khoảng trắng (space bar) và ở cuối dòng này không có kí tự xuống

dòng (\n)

Ví dụ:

Tập tin input.inp chứa giá trị sau:

789 5 4 199 Rain

Được hiểu là Vua ban 789 đơn vị nếp, muốn bánh chưng có cạnh bằng 5 đơn vị, bánh

dày có đường kính là 4 đơn vị, Vua ban kèm 199 lá dong và Thời tiết Đại Việt lúc đó

Mưa.

6. Dữ liệu xuất:

- Chương trình sẽ ghi các giá trị vào tập tin output.out theo quy định sau:

+ bc: là số bánh chưng (là số nguyên không âm).

+ bg: là số bánh giầy (là số nguyên không âm).

+ nd: là số nếp dư sau khi nấu (là một số thực được làm tròn 3 chữ số thập phân).

- Trường hợp dữ liệu đầu vào không hợp lệ, kết quả sẽ in ra theo quy định sau:

-1 -1 n

Trong đó: n là số nếp tương ứng giá trị đã nhập

Các giá trị phân cách bởi 1 khoảng trắng (space bar) và ở cuối dòng này không có kí tự

xuống dòng (\n).

- Ví dụ:

Tập tin output.out sẽ lưu các giá trị sau:

26 32 3.123

Được hiểu là Lang Liêu đã hoàn tất và dâng Vua 26 bánh chưng cùng 32 bánh giầy

theo yêu cầu và còn dư 3.123 đơn vị nếp.

- Để thực thi kết quả trên Cygwin, sinh viên thực hiện các công việc sau:

I/ Copy các file (52212345.c, input.inp) vào cùng một thư mục trong Cygwin. Ví dụ

thư mục đó có đường dẫn là C:\Cygwin\home\ThuanNQ\

II/ Mở Cygwin và chuyển đến thư mục ThuanNQ.

III/ Gõ câu lệnh biên dịch:

$> gcc 52212345.c –o nqt sau đó ENTER

$> ./nqt input.inp (sau đó ENTER và kiểm tra kết quả trong tập tin output.out)

Sinh viên có thể đổi các giá trị trong tập tin input.inp để thực thi nhiều dữ liệu khác nhau

và để kiểm tra bài làm của mình.

Để xem kết quả trong file output.out sinh viên mở tập tin bằng ứng dụng Notepad (bằng

cách right click lên tập tin -> Open with -> Notepad).

7. Cách tính số bánh:

I) Cách tính số nếp cần cho 1 bánh chưng:

𝑑𝑐^2

II) Cách Cách tính số nếp cần cho 1 bánh giầy:

(dg^2 \* PI)/4