|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN LIÊN CHIỂU**  **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **HỘI THI TIN HỌC TRẺ CẤP QUẬN**  **Năm học 2022 - 2023**  **Môn thi: Tin học – Tiểu học**  *Thời gian làm bài 90 phút*  *(Không kể thời gian giao đề* |

**TỔNG QUAN BÀI THI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Tên bài | File chương trình | Thời gian chạy | Điểm |
| Câu 1 | **Vẽ hình** | VEHINH.\* | 3 giây | 25 |
| Câu 2 | **Dự án** | DUAN.\* | 3 giây | 25 |
| Câu 3 | **Họ tên** | HOTEN.\* | 3 giây | 25 |
| Câu 4 | **Dãy số** | DAYSO.\* | 3 giây | 25 |

*Chú ý: Dấu \* có thể là sb2/sb3 hoặc py tương ứng với ngôn ngữ lập trình là Scratch hoặc Python.*

*--------------------------*

**Câu 1. Vẽ hình**

Em hãy sử dụng ngôn ngữ Scratch hoặc Python để vẽ hình sau với số cánh hoa n được nhập từ bàn phím. Hình được tạo thành bằng 1 cán cầm màu đỏ dài 180 và n cánh hoa gồm cành 100 và hình tròn bán kính 20 được tô màu. Tô màu mỗi cánh hoa một màu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nhập n = 3 | Nhập n = 10 | Nhập n = 15 | Nhập n = 50 |
|  | Chart  Description automatically generated with medium confidence | Chart, bubble chart  Description automatically generated | A picture containing transport, aircraft, balloon  Description automatically generated |

**Câu 2. Dự án**

Lớp 4A có N học sinh, cô giáo muốn chia lớp thành các nhóm để làm dự án. Biết mỗi nhóm có thể có tối đa M học sinh. Hỏi cô giáo chia được tối thiểu bao nhiêu nhóm?

**Input:** Dữ liệu nhập vào từ bàn phím gồm hai dòng

* Dòng thứ nhất chứa một số tự nhiên N là số lượng học sinh của lớp 4A.
* Dòng thứ hai chứa một số tự nhiên M là số lượng tối đa học sinh của một nhóm.   
  (M ≤ N ≤ 109)

**Output:** In ra màn hình một số duy nhất là số lượng nhóm tối thiểu cô giáo chia được.

Ví dụ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Input** | **Output** | **Giải thích** |
| 8  2 | 4 | Số nhóm tối tiểu chia là 4 nhóm, mỗi nhóm 2 học sinh |
| 103  5 | 21 | Số nhóm tối thiểu chia là 21 nhóm, cụ thể: 20 nhóm 5 học sinh và 1 nhóm 3 học sinh. |

**Câu 3. Họ tên**

Nhập vào 1 xâu họ và tên đầy đủ của học sinh. Viết chương trình thông báo học, tên của học sinh ra màn hình.

Ví dụ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| Nguyen Van An | Ho: Nguyen  Ten: An |
| Dang Hai Nam | Ho: Dang  Ten: Nam |

**Câu 4. Dãy số**

Cho dãy số 2, 5, 9, 14, 20, … Hãy đưa ra màn hình số hạng thứ n được nhập từ bàn phím.

Input: Một số nguyên dương n (0 < n ≤ 109)

Output: Một số là số hạng thứ n.

Ví dụ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Input** | **Output** | **Giải thích** |
| 4 | 14 | Số hạng thứ 4 của dãy là 14 |
| 10 | 65 | Số hạng thứ 10 của dãy là 65 |

*------ Hết -----*