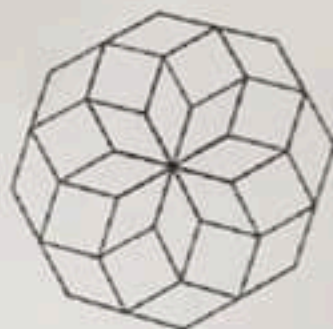


LỰA CHỌN 2: Sử dụng ngôn ngữ SCRATCH để giải các bài toán sau:

Bài 1 (30 điểm): Vẽ hình

- Em hãy viết chương trình để vẽ hình vuông có cạnh 100 đơn vị
- Em hãy xây dựng thủ tục (khối - block) để vẽ hình đa giác đều n cạnh, độ dài cạnh là a đơn vị. Ứng dụng để vẽ hình lục giác đều có cạnh 100 đơn vị.
- Hình bên được tạo ra bằng cách quay đa giác đều quanh một điểm. Em hãy chọn đa giác đều phù hợp để tạo được hình như hình bên.



Yêu cầu chung:

Nhấn phím số 1: Vẽ hình vuông (câu a)

Nhấn phím số 2: Vẽ hình lục giác đều (câu b)

Nhấn phím số 3: Vẽ hình như hình bên (câu c)

Em lưu tên tệp của bài làm với tên là *Bai1.sb2/Bai1.sb3*

Bài 2 (25 điểm): Mảng một chiều

Em tạo một biến danh sách nList và nhập trực tiếp thành một dãy số, sau đó:

- Thông báo dãy số vừa tạo lên màn hình.
- Tìm giá trị lớn nhất của dãy số và thông báo lên màn hình.
- Sắp xếp dãy số theo chiều tăng dần và thông báo lên màn hình.

Em lưu tên tệp của bài làm với tên là *Bai2.sb2/Bai2.sb3*

Bài 3 (25 điểm): Trò chơi mèo đuổi chuột

- Hãy tạo ra các nhân vật: Mèo (Cat2) và chuột (Mouse1) trên màn hình.
- Sử dụng 4 phím mũi tên để điều khiển mèo chạy trên màn hình.
- Chuột được sinh ra tại vị trí bất kỳ và chạy tự do trên màn hình. Số chuột được sinh ngẫu nhiên là 10 con.
- Mèo di chuyển để đuổi chuột, mỗi lần mèo đụng phải chuột thì chuột sẽ bị mèo ăn thịt (biến mất) và chuột lại xuất hiện ngẫu nhiên ở một vị trí mới. Có một biến để đếm số chuột bị mèo ăn thịt.
- Thiết kế chương trình để chơi trong thời gian 1 phút, hết thời gian 1 phút thì chương trình sẽ dừng.

Em lưu tên tệp của bài làm với tên là *Bai3.sb2/Bai3.sb3*

Chú ý: Không dùng nhân vật có hình ảnh trang phục như hình trên để thực hiện chương trình.

