

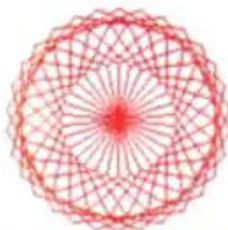
Bài 6

Thực hành tổng hợp



THỰC HÀNH

- T1.** Phối hợp hình vẽ và văn bản. Viết một thủ tục để Logo vẽ hình chiếc khăn thêu và viết trên màn hình dòng chữ như dưới đây.



Chúc mừng sinh nhật Mẹ

Hướng dẫn:

Một số câu lệnh trong thủ tục có thể là

```
TO KhanTheu
  CS SETPENCOLOR 4
  REPEAT 30 [REPEAT 6 [FD 30 RT 60] RT 12]
  PU BK 60 RT 90 BK 120
  SETPENCOLOR 1
  LABEL [...]
  ...
END
```



? BÀI TẬP

B1. Viết chương trình gồm một hoặc nhiều thủ tục để tạo ra các hình trang trí theo mẫu dưới đây:



B2. Viết chương trình gồm một số thủ tục để tạo ra hình trang trí theo mẫu (chiếc vành bánh xe).



Hướng dẫn: Có thể lần lượt tạo các thủ tục sau:

Thủ tục 1: Vẽ hình vuông;

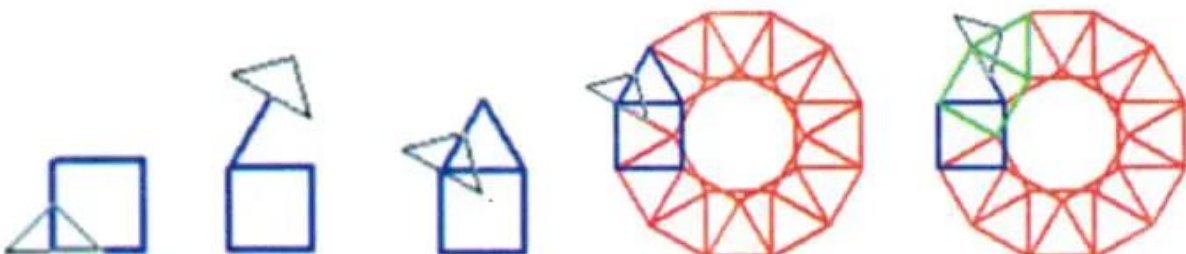
Thủ tục 2: Vẽ tam giác;

Thủ tục 3: Vẽ ngôi nhà (dùng hai thủ tục 1 và 2 trong thân thủ tục 3);

Thủ tục 4: Vẽ vành bánh xe (lặp 12 lần thủ tục 3);

Độ dài cạnh hình vuông bằng độ dài cạnh tam giác.

Hình dưới đây gợi ý thêm về câu lệnh quay cần có trong các thủ tục.





Đọc thêm

Âm nhạc trong Logo

Em có thể cùng Rùa chơi nhạc trong Logo giống như cách em đã cùng Rùa vẽ hình vậy.



1. Phát từng nốt nhạc với lệnh SOUND

SOUND là câu lệnh để phát một nốt nhạc trong Logo.

Khi gõ câu lệnh **SOUND [880 200]** trong ngăn gõ lệnh và nhấn phím **Enter**, máy tính sẽ phát nốt La ngân dài trong 200 tic (một tic là khoảng 1/60 giây).

Trong câu lệnh **SOUND** có hai giá trị ghi trong ngoặc vuông. Giá trị thứ nhất là cao độ của nốt nhạc, giá trị thứ hai, cách giá trị trước một dấu cách, là trường độ của nốt nhạc, tức là thời gian ngân dài của âm thanh.

Để phát các nốt nhạc quen thuộc, em cần biết các số chỉ cao độ của các nốt nhạc, được cho trong bảng sau.

C	Đô	523
D	Rê	587
E	Mi	659
F	Pha	698
G	Sol	784



A	La	880
B	Si	988
CC	Đố	1046
DD	Rế	1175
EE	Mí	1318



Hình 93



THỰC HÀNH

T1. Hãy gõ các câu lệnh để phát các nốt nhạc cho trong bảng trên, với các trường độ khác nhau. Ví dụ **SOUND [587 360]**.

2. Viết thủ tục để phát một đoạn nhạc

Thủ tục *Doremi* dưới đây sẽ phát tám nốt nhạc Đồ Rê Mi Pha Sol La Si Đố, mỗi nốt sẽ ngân dài trong hai giây (120 tic).

TO Doremi

SOUND [523 120]
 SOUND [587 120]
 SOUND [659 120]
 SOUND [698 120]
 SOUND [784 120]
 SOUND [880 120]
 SOUND [988 120]
 SOUND [1046 120]

END



3. Nhìn bản nhạc viết thủ tục

Em có thể nhìn bản nhạc để viết thủ tục phát một đoạn nhạc và tiến tới phát toàn bộ những bài hát đơn giản.

Ví dụ 1: Đoạn nhạc  sẽ được chơi trong Logo bằng thủ tục như sau:

TO Vidu1

SOUND [880 120]

SOUND [784 120]

SOUND [659 120]

SOUND [784 120]

SOUND [880 120]

SOUND [784 240]

END

Ví dụ 2: Câu thứ nhất (*Lúc ở nhà mẹ cũng là cô giáo*) trong bài hát quen thuộc *Cô và mẹ* được phát bằng thủ tục **Cau1** sau đây:

TO Cau1

SOUND [1046 240]

SOUND [659 240]

SOUND [784 240]

SOUND [880 120]

SOUND [1046 120]

SOUND [659 240]

SOUND [784 240]

SOUND [880 480]

END



CÔ VÀ MẸ

Nhạc và lời: Phạm Tuyên

Lúc ở nhà mẹ cũng là cô giáo
Khi đến trường cô giáo như mẹ hiền
Cô và mẹ là hai cô giáo
Mẹ và cô đây hai mẹ hiền

Hình 94



THỰC HÀNH

- T2.** Hãy bắt đầu một phiên làm việc mới: Khởi động Logo, viết thủ tục để phát câu nhạc thứ nhất trong bài hát **Cô và mẹ**, lấy tên thủ tục là **Cau1**. Chạy thủ tục này vài lần. Ghi tệp với tên **amnhac.lgo**.
- T3.** Sử dụng bảng dưới đây, viết tiếp thủ tục để phát câu nhạc thứ hai của bài hát **Cô và mẹ**, lấy tên thủ tục là **Cau2**. Ghi thủ tục vào tệp **amnhac.lgo** đã có.



Lời câu 2	Nhạc	Trường độ	Câu lệnh
Khi	La		SOUND [880 240]
đến	Đố		SOUND [1046 240]
trường	Sol		SOUND [784 240]
cô	La		SOUND [880 120]
giáo	Đố		SOUND [1046 120]
nư	La		SOUND [880 120]
	Sol		SOUND [784 120]
			
mẹ	Mi		SOUND [659 240]
hiền	Sol		SOUND [784 480]

- T4.** Viết tiếp thủ tục để phát các đoạn nhạc trong câu 3, câu 4 của bài hát *Cô và mẹ*, lấy tên thủ tục là *Cau3*, *Cau4*. Ghi thủ tục vào tệp [amnhac.lgo](#) đã có.
- T5.** Viết thủ tục để phát nhạc toàn bộ bài hát *Cô và mẹ*, đặt tên thủ tục là *Covame*, có chứa các thủ tục con *cau1*, *cau2*, *cau3*, *cau4*. Ghi thủ tục vào tệp [amnhac.lgo](#) đã có

TO Covame

cau1

cau2

cau3

cau4

END

