

ĐÁP ÁN THI CUỐI KỲ MÔN CAD/CAM/CNC

Phần Phay CNC

1/ Phay khóa mặt 2đ:

- Khai báo đúng T, v, s, B: 1đ

- Viết đúng cấu trúc chương trình chính và chương trình con: 1đ

Chương trình chính:

```
%  
O0001  
G90 G94 G96 G21;  
M06 T01;  
M03 S20;  
G54;  
G00 X-11 Y9 Z50;  
G0 Z1;  
G1 Z-1 F100;  
M98 P31111;  
G0 Z50;  
M05;  
M30;  
%
```

Chương trình con:

```
%  
O1111;  
G91;  
G1 X122;  
G1 Y15;  
G1 X-122;  
G1 Y15;  
M99;  
%
```

2/ Phay biên dạng: 2đ

- Khai báo đúng T, v, s, B: 1đ

- Viết đúng cấu trúc chương trình chính và chương trình con: 1đ

Chương trình chính:

```
%  
O0002;  
G90 G94 G96 G21;  
M06 T02;  
M03 S25;  
G55;  
G0 X38 Y16 Z50;  
G0 Z2;  
M98 P42222;  
G0 Z50;  
M05;  
M30;  
%
```

Chương trình con:

```
%  
O2222;  
G91;  
G1 Z-3 F80;  
G1 X42;  
G1 X15 Y15;  
G1 Y46;  
G3 X-14 Y14 I-14 J0;  
G1 X-56.7  
G1 Y-24.8  
G2 X14 Y45.4 R25;  
G1 Y-13.8;  
M99;  
%
```

3/ Khoan lỗ: 1đ

- Khai báo đúng T, v, s, B: 0,5đ

- Viết đúng cấu trúc chương trình: 0,5đ

```
%  
O0003  
G90 G94 G97 G21;  
M06 T03;  
M03 S50;  
G56;  
G17 G16;  
G0 X15 Y0 Z50  
G99 G81 Z-10 R1 F30;  
G91 Y45;  
Y45;  
Y45;
```

PHẦN TIỀN CNC:

Có thể viết chung một chương trình hoặc riêng từng câu.

%

O0001;

Tiền biên dạng 3đ, trong đó:

Viết đúng cấu trúc G73: 1đ

Viết đúng G70: 2 lần mỗi lần 0,5đ

Khai báo đúng T, v, s: 1đ

G97 G99 G21;

M03 S2000;

T0101;

G54;

G0 X76 Z2;

G73 U6 W6 R3

G73 P10 Q110 U1 W0.5 F0.2

N10 G0 X0 S2500 F0.2 T0202;

N20 G1 Z0;

N30 G1 X36 Z0;

N40 G1 X40 Z-2;

N50 G1 X40 Z-35;

N60 G1 X50 Z-55;

N70 G1 X54 Z-55;

N80 G3 X70 Z-63 I0 K-8;

N90 G1 X70 Z-75;

N100 G1 X74 Z-75;

N110 G1 X74 Z-105;

G70 P10 Q110 U0.5 W0.25;

G70 P10 Q110;

G28 U0 W0;

Chu trình cắt rãnh 1đ trong đó:

- Khai báo được T, v, s :0,5đ.

- Viêt đúng cấu trúc G75: 0,5đ.

T0303;

G55;

S3000;

G0 X42 Z-33;

G75 R1;

G75 X32 Z-35 P3000 Q1500 F0.15;

G28 U0 W0;

Chu trình tiện ren 1đ trong đó:

- Khai báo được T, v, s :0,5đ.

- Viêt đúng cấu trúc G76: 0,5đ.

T0404;

G56;

G0 X42 Z2;

G76 P011060 Q200 R500

G76 X37,4 Z-32 P1300 Q300 F2;

G28 U0 W0;

M05;

M30;

%