

CHỈ SỐ BMI

Chỉ số BMI - Body Mass Index, còn được gọi là chỉ số khối lượng cơ thể

- Được dùng phổ biến để tính tỷ lệ cân nặng và chiều cao của một người.
- Mục đích đánh giá tình trạng người đó béo, gầy hay có cân nặng lý tưởng.

Từ đó, sẽ giúp điều chỉnh chế độ chăm sóc sức khỏe hợp lý để sở hữu hình thể khỏe đẹp, dẻo dai, phòng tránh kịp thời nguy cơ mắc các bệnh về tim mạch, đái tháo đường, ung thư...

Học sinh viết chương trình để tính chỉ số BMI, đưa ra kết luận và lời khuyên dành để theo dõi sức khỏe

Chỉ số BMI	Kết luận	Lời khuyên của bác sĩ
<18,5	Nhẹ cân	Tập thể dục, tăng dinh dưỡng
18,5 - 24,9	Bình thường	Duy trì
25 - 29,9	Thừa cân	Ăn ít chất béo, chơi thể thao
≥ 30	béo phì	Tham khảo bác sĩ

Công thức tính chỉ số BMI, dựa vào 2 chỉ số là chiều cao và cân nặng:

$BMI = \frac{cân\ nặng}{Chiều\ cao^2}$ Trong đó, chiều cao tính bằng m và cân nặng tính bằng kg.

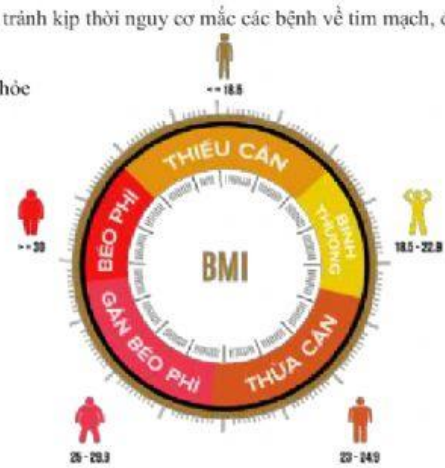
Chương trình minh họa

⚡

RunDebugStopShareSaveBeautify

input

+ Nhập vào chiều cao (cm):154
+ Nhập vào cân nặng (kg) :48
+ Chỉ số BMI: 20.24
--> Kết luận: Bình thường
--> Lời khuyên: Duy trì chế độ dinh dưỡng và thể thao



Nhiệm vụ 1: “Cấu trúc IF” hs bổ sung đầy đủ nội dung và các lệnh để tạo thành chương trình hoàn chỉnh.

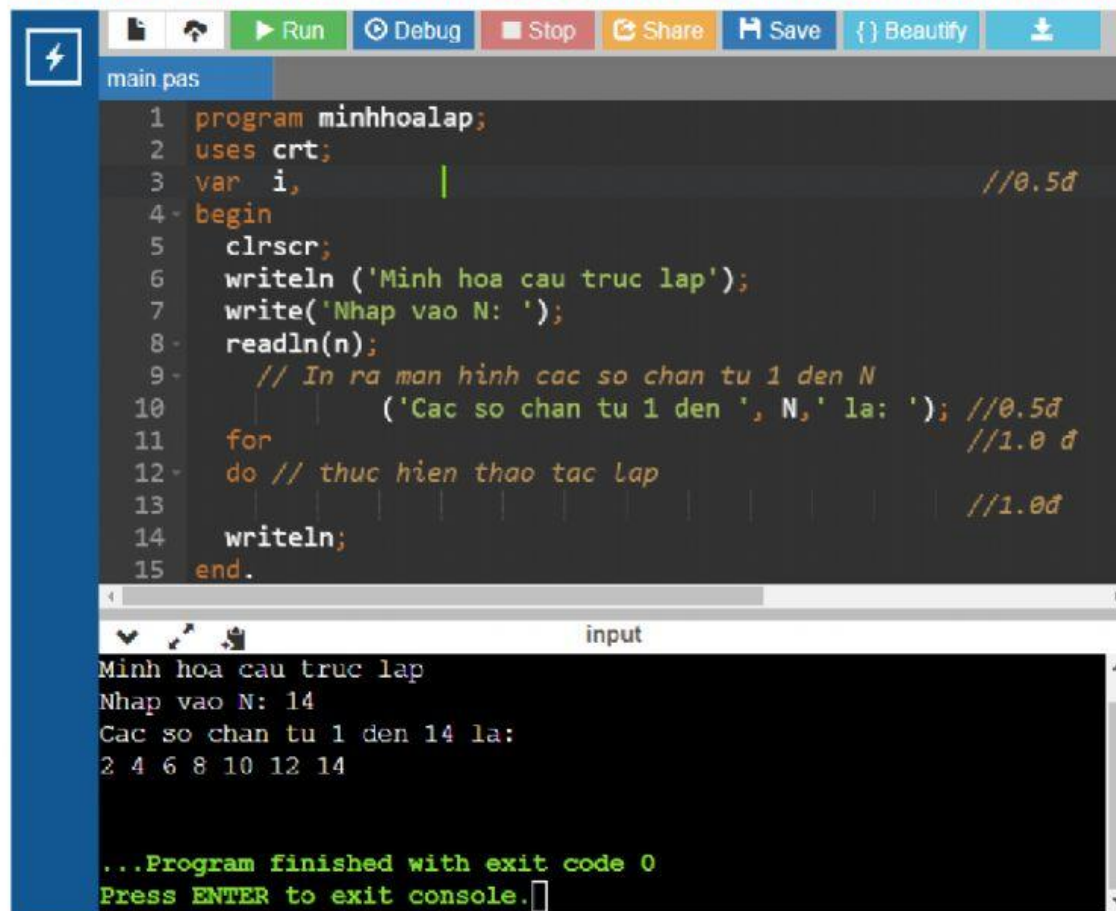
```
main.pas
1 program Chi_so_BMI;
2 Uses crt;
3 Var      , cannang:integer;           // 0.5đ
4     BMI:           // 0.5đ
5 Begin
6     clrscr;
7     write(' + Nhap vao chieu cao (cm):');
8     readln(chieucao);
9     write(' + Nhap vao can nang (kg) :');
10    readln(           );           // 0.5đ
11                                     // 1.0đ
12    BMI:=
13
14    if(           ) then           // 0.5đ
15    begin
16        Writeln(' + Chi so BMI: ',BMI:0:2);
17        Writeln(' --> Ket luan : Thieu can ');
18        Writeln(' --> Loi khuyen: Tap the duc, tang dinh duong');
19    end;
20    if(BMI >=18.5)      (BMI<=24.9 ) then // 0.5đ
21    begin
22                                     // 0.5đ
23                                     // 0.5đ
24                                     // 0.5đ
25    end;
```

```

26         if                                     then // 1.0đ
27         begin
28             Writeln(' + Chi so BMI: ',BMI:0:2);
29             Writeln(' --> Ket luan: Thua can');
30             Writeln(' --> Loi khuyen: An it chat beo, choi the thao');
31         end;
32         if(BMI >=30) then
33                                     // 0.5đ
34             Writeln(' + Chi so BMI: ',BMI:0:2);
35             Writeln(' --> Ket luan: Beo phi');
36             Writeln(' --> Loi khuyen: Tham khao y kien bac si');
37                                     // 0.5đ
38     END.
39

```

Nhiệm vụ 2: “Cấu trúc lặp” - HS bổ sung đầy đủ nội dung và các lệnh để tạo thành chương trình hoàn chỉnh.



The screenshot shows a Pascal program editor with a toolbar at the top containing icons for Run, Debug, Stop, Share, Save, Beautify, and a download icon. The program code is as follows:

```
1 program minhhoalap;  
2 uses crt;  
3 var i,          | //0.5đ  
4 begin  
5   clrscr;  
6   writeln ('Minh hoa cau truc lap');  
7   write('Nhap vao N: ');  
8   readln(n);  
9   // In ra man hinh cac so chan tu 1 den N  
10  |          ('Cac so chan tu 1 den ', N, ' la: '); //0.5đ  
11  for          //1.0 đ  
12  do // thuc hien thao tac lap  
13  |          | //1.0đ  
14  writeln;  
15 end.
```

Below the code editor is a console window titled 'input' showing the program's execution:

```
Minh hoa cau truc lap  
Nhap vao N: 14  
Cac so chan tu 1 den 14 la:  
2 4 6 8 10 12 14  
  
...Program finished with exit code 0  
Press ENTER to exit console.
```