**“به نام خدا”** تاریخ: 14 اردیبهشت 1390

نام : نام خانوادگی: مدرسه: علامه طباطبایی مدرس: آقاجانی

1. توضیح دهید ...

n = input("Enter your number ")

while(n>1):

isPrime=1;

k=0;

for i in range(2,n) :

#print "checking for i= ",i

if n%i==0 :

isPrime=0;

k=i;

break;

if(isPrime==1) :

print n, "is a Prime number! "

else :

print n, "isn't a Prime number because of ",k

n = input("\nEnter your number ")

n = input("Enter your number ")

while(n>=1):

res = [0 for i in range(n+1)]

total=n+1-1

counter = 2

while ( n>1) :

if ( n%counter==0 ) :

n=n/counter

res[counter]+=1

else:

counter+=1

for i in range(total+1) :

if(res[i]>=1) :

print "(",i,"^",res[i],") ",

n = input("\nEnter your number ")

for i in range(11) :

if i<=5 :

print "#"\*i

else :

print "#"\*(10-i)

1. تعریف کنید ...

الف) متغییر و لیست و کاربردشان در برنامه نویسی

ب) حلقه ها و کاربردشان در برنامه نویسی ( for , while )

ج) دستورات شرطی ( if\_elif\_else) و نحوه استفاده

( برای قسمت ب و ج میتوانید از شکل کمک بگیرید )

1. ب.ب که رشته اعداد زیر را تولید کند :

1,2,4,8,16,32 , …

1. تابعی به نام def GetUpperThan(list,n): بنویسید که از بین اعداد از قبل ذخیره شده در لیست “list”، اعداد "بزرگتر از n و مضرب3" ،یا " کوچکتر از n و مضرب 5" را در یک لیست جدید ذخیره و آن را بازگرداند (return) .
2. تابعی به نام def power(b,p): بنویسید که با استفاده از ضرب ( \* ) ، عدد b را بتوان p برساند.
3. تابعی به نام def swap(a,b): بنویسید که مقدار دو متغییر a و b را جابجا کند

( استفاده نکردن از متغییر کمکی امتیاز دارد )

1. تابعی به نام def sort\_bubble(list): بنویسید که لیست ارسال شده اش را با روش حبابی مرتب کند .

( توضیح فارسی یا شکل فراموش نشه !!! )

\*\* لزوما حل همه پرسش ها در وقت محدود ممکن نیست ( و نیازی هم نیست !! )

\*\* پس میتونید ابتدا با سوالات آشنا تر ، آغاز کنید ...

همه پرسش ها، آسونه و بلدین !

پس استرس نداشته باشین

با آرزوی موفقیت ...