

素数判断一个数是否为超级素数 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/251/2021_2022__E7_B4_A0_E6_95_B0_E2_80_94_E2_c97_251424.htm *** 判断一个数是否为

超级素数 By Tiger5392 (C)Copyright 2006-2006***** 相关知识

*** 超级素数：一个素数，去掉个位是素数；去掉个位和十位也是素数；.....；*** 直到保留到最高位依然是素数，这个

素数称为超级素数。***** 编程思路*** 1.素数一定不能是1。

给定的数若为超级素数，则高位不能是1。*** 2.素数一定不能被2整除(2除外)。

给定的数若为超级素数，则各位数字不能含有0,2,4,6,8(高位2除外)。

*** 3.素数一定不能被5整除(5除外)。

给定的数若为超级素数，则各位数字不能含有0,5(高位5除外)。

*** 4.经过分析，有这样的结论：*** (1)高位可能

为2,3,5,7，而绝对不能是0,1,4,6,8,9；*** (2)除高位外的其它各位

数字可能是1,3,7,9，而绝对不能是0,2,4,5,6,8

。***PARAMETERS nNumPRIVATE

nNum,nNum1,cNum,nCnt,IsSupperPrimeIF

TYPE("nNum")#CHR(78) OR INT(nNum)#nNum OR nNum

RETURN

.F.ENDIFIsSupperPrime=INLIST(VAL(SUBSTR(ALLTRIM(STR(nNum)),1,1)),2,3,5,7) amp.提取高位数字并判断是否为素数IF

IsSupperPrime=.F. RETURN .F.ENDIFFOR nCnt=0 TO

LEN(ALLTRIM(STR(nNum)))-1 nNum1=INT(nNum/10^nCnt)

amp.将原数去掉从个位开始的nCnt位

cNum=SUBSTR(ALLTRIM(STR(nNum1)),2) amp.提取除高位外的

其余部分 IF "0"\$cNum OR "2"\$cNum OR "4"\$cNum OR

```
"5"$cNum OR "6"$cNum OR "8"$cNum IIsSupperPrime=.F. EXIT
ELSE IIsSupperPrime=.T. ENDIF IF !IsPrime(nNum1)
IIsSupperPrime=.F. EXIT ENDIFENDFORRETURN
IIsSupperPrime*** EOF(): IsSupperPrime By Tiger5392
(C)Copyright 2006-2006FUNCTION IsPrimePARAMETERS
nNumberPRIVATE nNumber,IOk,nCntIF nNumber
IOk=INLIST(nNumber,2,3,5,7)ELSE IF MOD(nNumber,2)=0 OR
MOD(nNumber,3)=0 OR MOD(nNumber,5)=0 OR
MOD(nNumber,7)=0 IOk=.F. ELSE IOk=.T. FOR nCnt=2 TO
SQRT(nNumber) IF MOD(nNumber,nCnt)=0 IOk=.F. EXIT
ENDIF ENDFOR ENDIFENDIFRETURN IOk*** EOF(): IsPrime
100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com
```