

مکتب شریف

اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



سری سوم

مکتب ۵۱





Q1) Amicable numbers:

Let $d(n)$ be defined as the sum of proper divisors of n (numbers less than n which divide evenly into n).

If $d(a) = b$ and $d(b) = a$, where $a \neq b$, then a and b are an amicable pair and each of a and b are called amicable numbers.

For example, the proper divisors of 220 are 1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55 and 110; therefore $d(220) = 284$. The proper divisors of 284 are 1, 2, 4, 71 and 142; so $d(284) = 220$.

Evaluate the sum of all the amicable numbers under 10000.

Attention : We don't have any input for running this code.

Output :
31626

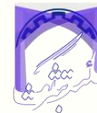
Q2) 10001st prime number:

By listing the first six prime numbers: 2, 3, 5, 7, 11, and 13, we can see that the 6th prime is 13.

What is the 10 001st prime number?

Attention : We don't have any input for running this code.

Output:
104743



نکات ارسال تمرین:

۱- مهلت ارسال تمرین تا پایان روز جمعه مورخ ۱۴۰۰.۰۱.۰۶ می باشد.

۲- پاسخ تمرین را از طریق گوگل فرم بفرستید. فرمت ارسال در گوگل فرم و گروه تلگرام مشخص شده است.
به عنوان مثال :

Maktab_51_HW3_Mohammad_Ali_Kargar

۳- در صورتی که تمرین شامل چندین فایل یا فولدر است همگی را فشرده و سپس ارسال نمایید.

۴- در صورت نیاز یک فایل word یا pdf جهت توضیحات بیشتر کد همراه پاسخ ارسال نمایید.

۵- تمیزی فایل گزارش و فایل های برنامه نویسی نیز بخشی از نمره را تشکیل میدهد.

در صورتی که سوالی دارید در گروه تلگرامی بپرسید.

با تشکر