

جواب تمرین ها سری اول :

سوال بازی با میناها:

- ۱- N را بخوان
- ۲- $Mabna2=0$ و $i=0$ و $adad=n$
- ۳- تا زمانی که $adad>0$ تکرار کن خط های ۴ تا ۷ را
- ۴- مقدار $adad \% 2$ را در R بریز
- ۵- مقدار $adad / 2$ را در adad بریز
- ۶- $Mabna2 + R * 10^i$ را در Mabna2 بریز
- ۷- مقدار $i+1$ را i بریز
- ۸- ...

سوال فشرده سازی :

- ۱- N را بخوان
- ۲- $sum=0$ و $adad=n$
- ۳- تا زمانی که $adad>0$ تکرار کن خط های ۴ تا ۶ را
- ۴- مقدار $adad \% 10$ را در R بریز
- ۵- مقدار $adad / 10$ را در adad بریز
- ۶- $sum + R$ را در sum بریز
- ۷- مقدار sum را چاپ کن.

گام بعدی \leq جمع ارقام تا زمانی که به ۱ رقم برسه \leq

- ۱- N را بخوان
- ۲- $sum=0$ و $adad=n$
- ۳- تا زمانی که $adad \geq 10$ تکرار کن خط ۴ تا ۸ را
- ۴- تا زمانی که $adad>0$ تکرار کن خط های ۵ تا ۷ را
- ۵- مقدار $adad \% 10$ را در R بریز
- ۶- مقدار $adad / 10$ را در adad بریز
- ۷- $sum + R$ را در sum بریز
- ۸- مقدار sum را در adad بریز.
- ۹- مقدار adad را چاپ کن.

سوال کامپیوتر بدون حافظه :

۱- مقادیر a و b را بخوان

۲- مقدار $a+b$ را در a بریز

۳- مقدار $a-b$ را b بریز

۴- مقدار $a-b$ را در a بریز

سوال اعداد خیلی اول:

- ۱- عدد adad را بخوان
- ۲- جذر adad را گرفته در root بریز
- ۳- $i \leftarrow 2$ و $primeSw \leftarrow 1$
- ۴- تازمانیکه ($i \leq root$ and $primeSw=1$) دستورات ۵ تا ۶ را تکرار کن
- ۵- اگر ($adad \bmod i = 0$) آنگاه $primeSw \leftarrow 0$
- ۶- $i \leftarrow i + 1$
- ۷- اگر ($primeSw \neq 1$) "عدد خیلی اول نیست" و برنامه را متوقف کن.
- ۸- $Count=0$ و $aval=2$
- ۹- تا زمانی که $aval \leq adad$ هست تکرار کن خط ۱۰ تا ۱۶:
- ۱۰- جذر aval را گرفته در root بریز
- ۱۱- $i \leftarrow 2$ و $primeSw \leftarrow 1$
- ۱۲- تازمانیکه ($i \leq root$ and $primeSw=1$) دستورات ۵ تا ۶ را تکرار کن
- ۱۳- اگر ($aval \bmod i = 0$) آنگاه $primeSw \leftarrow 0$
- ۱۴- $i \leftarrow i + 1$
- ۱۵- اگر ($primeSw == 1$) $count = count + 1$ کن.
- ۱۶- $Aval=aval+1$
- ۱۷- جذر count را گرفته در root بریز
- ۱۸- $i \leftarrow 2$ و $primeSw \leftarrow 1$
- ۱۹- تازمانیکه ($i \leq root$ and $primeSw=1$) دستورات ۵ تا ۶ را تکرار کن
- ۲۰- اگر ($count \bmod i = 0$) آنگاه $primeSw \leftarrow 0$
- ۲۱- $i \leftarrow i + 1$
- ۲۲- اگر ($primeSw \neq 1$) "عدد خیلی اول نیست" و برنامه را متوقف کن.
- ۲۳- چاپ کن "عدد خیلی اول هست"

سوال کامپیوتر کم توان:

- ۱- عدد adad را بخوان
- ۲- $Sum=0$ و $i=1$
- ۳- تا زمانی که $sum < adad$ هست تکرار کن خط ۴
- ۴- مقدار $sum+i$ را در sum بریز
- ۵- مقدار $i+2$ کن و در i بریز
- ۶- اگر $sum == adad$ بود آنگاه چاپ کن "عدد مربع کامل هست"
- ۷- در غیر این صورت چاپ کن "عدد مربع کامل نیست"

سوال اعداد اول ضعیف:

- ۱- مقدار adad را بخوان
- ۲- مقدار جذر adad را در root بریز
- ۳- $i \leftarrow 2$ و $count \leftarrow 1$
- ۴- تازمانیکه $(i \leq adad)$ دستورات ۵ تا ۶ را تکرار کن
- ۵- اگر $(adad \bmod i = 0)$ آنگاه $count \leftarrow count + 1$
- ۶- $i \leftarrow i + 1$
- ۷- اگر $(count = 5)$ آنگاه چاپ کن "عدد اول ضعیف است"
- ۸- در غیر این صورت چاپ کن "عدد اول ضعیف نیست"
- ۹- توقف کن