

۱- برنامه ای بنویسید که یک عدد طبیعی را دریافت داشته، سپس آن را به عوامل اول تجزیه نماید.

۲- برنامه ای بنویسید که یک آرایه ۲۰ تایی عددی را دریافت داشته، آن را معکوس نماید.

۳- برنامه ای بنویسید که نمرات ریاضی یک کلاس ۲۰ نفره را بخواند، سپس معدل کلاس و درصد قبولی را محاسبه کند.

۴- تابعی بنویسید که بنویسید که فاکتوریل یک عدد طبیعی دلخواه را محاسبه نماید.

۵- پارامترهای متغیر چگونه معرفی می شوند؟ تفاوت آنها با پارامترهای مقداری چیست؟

۶- شکل کلی دستور do while را بنویسید. نحوه کار آن را به همراه یک مثال شرح دهید.

۷- درباره کاربرد عبارت void و break و long توضیح دهید.

۸- در برنامه زیر، متغیرهای محلی و سراسری را با ذکر نام و مکان، دقیقاً مشخص نمایید:

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>

int n=10 , p ;

void sample(int x)
{
    int a, b ;
    float n=3 ;
    a = n + 4*x ;
    b = p/10 -12 ;
}

main()
{
    int a, k ;
    float s ;
    clrscr() ;
    p = 8 ;
    scanf("%d", &a) ;
    k = a *n -p ;
    sample(k) ;
    printf("%d", k) ;
}
```