

برنام خدا

آزمون مبانی برنامه نویسی ، زمان ۱۱۰ دقیقه

۱. اشکال های برنامه ی زیر را بیابید (۲).

```

1 #include<stdio.h>
2 int main(){
3     int i,n,a[100];
4     i=0;
5     printf("Enter 0 < n < 100 : ");
6     scanf("%d",& n);
7     if(n>0){
8         if(i<n){
9             while(i<n){
10                printf("Enter a[%d] : ", i);
11                scanf("%d",& a[i]);
12                i = i + 1;
13            }
14            sum = 0;
15            while(i<n){
16                sum = sum+a[i];
17                i = i + 1 ;
18            }
19            printf("The output is: %d", sum);
20        }
21        else{
22            printf("Wrong input! n>=100 \n");
23        }
24    }
25    else{
26        printf("Wrong input. n <=0 \n");
27    }
28    return 0;
29 }

```

۲. برنامه ای بنویسید که یک عدد بزرگ تر از ۲ از کاربر بگیرد و یک مربع به اندازه ی آن به کمک \* بکشد. در نوشتن برنامه ی این مسأله و مسأله های پس از این نیازی نیست که مانند برنامه ی بالا درست بودن ورودی کاربر بررسی شود (۵).

شکل	عدد	شکل	عدد	شکل	عدد
*****	۵	*****	۴	***	۳
*****		*****		***	
*****		*****		***	
*****		*****		***	
*****		*****		***	

۳. برنامه ای بنویسید که ۵ عدد نخست Emirp را نمایش دهد. عددهای Emirp عددهایی هستند که اگر رقم های آنها را معکوس کنیم باز عدد اولی به دست می آید. برای نمونه ۱۳ یکی از این عددها است که معکوس رقم های آن یعنی ۳۱ نیز اول است (۹).

۴. برنامه ای بنویسید که یک عدد از کاربر بگیرد و رقم های آن را از کوچک به بزرگ مرتب کند و عدد به دست آمده را نمایش دهد (۹).

خروجی ۳	عدد ۳	خروجی ۲	عدد ۲	خروجی ۱	عدد ۱
۲۷۹	۷۲۹	۱۳۸	۳۱۸	۱۴۹	۴۹۱

تندرست باشید، احمد یوسفان