

سوال اول = # include <iostream> (1  
 2 using namespace std;  
 3 int main()  
 4 { int n, d;  
 5 cout << "Enter two positive integers: " j  
 6 cin >> n >> d j

باقی مانده  
 از تقسیم  
 هم تفاوت  
 7 int r = n % d j  
 8 if (r == 0)  
 9 cout << n << " is divisible by " << d << endl j  
 10 else cout << n << " is not " << d << endl j  
 11 cout << " ~~8~~ = " << r << endl j }  
 12 Reminder

13 { int n1, n2, n3, n4 j (4  
 14 cout << "Enter four integers: " j  
 15 cin >> n1 >> n2 >> n3 >> n4 j  
 16 int min = n1 j  
 17 if (n2 < min) min = n2 j  
 18 if (n3 < min) min = n3 j  
 19 if (n4 < min) min = n4 j  
 20 cout << " minimum " << min << endl j }



prw int main()

(w)

{ int n1, n2, n3;

cout << "Enter three integers: ";

cin >> n1 >> n2 >> n3;

float avg = (n1 + n2 + n3) / 3.0;

cout << "their avg is" << avg << endl; }

prw int main()

(f)

{ int x, y;

cout << "Enter two integers: ";

cin >> x >> y;

if (x > y)

int temp = x;

x = y;

y = temp;

cout << x << " <=" << y << endl;

}

```
1 { int age;
```

(سوال 4)

```
2 cout << "Enter your age" ;
```

```
3 cin >> age ;
```

```
4 if (age < 18) cout << "You are a child" ;
```

```
5 else if (18 <= age < 40) cout << "You are an
```

```
6 adult adult" << endl ;
```

```
7 else if (age >= 40) cout << "you are a senior citizen"
```

```
8 << endl ; }
```

```
9  
10 { int a, b ;
```

(سوال 5)

```
11 cin >> a >> b ;
```

```
12 if (a % b == 0 || b % a == 0)
```

```
13 cout << "multiple" ;
```

```
14 else cout << "not" ;
```

```
15  
16 { int a, b ;
```

(سوال 6)

```
17 char z ;
```

```
18 sin >> a >> b >> z ;
```

```
19 switch (z) {
```

```
20 case 't' : cout << a + b ;
```

```
break ;
```

PARAMOUNT



```

case '-': cout << a - b; break;
case '*': cout << a * b; break;
case '/': cout if (b != 0)
    cout << a / b;
else cout << "Error"; break;
case '%': cout if (b != 0)
    cout << a % b; else cout << "Error";
break;

```

(۱۳)

```

int n;
cout << "فرمان عدد و رقمی وارد کنید" << endl;
cin >> n;
// اگر عدد و رقمی نباشد
if (n < 100000 || n > 999999) {
    cout << "غلط! عدد و رقمی نیست" << endl;
}

```

```

int sum = 0;
// استخراج رقم ها از راست به چپ
sum += n % 10; // رقم یکان
sum += (n / 10) % 10; // رقم دهگان

```

```
1 sum += (n/100)%10; // رقم صدگان
2 sum += (n/1000)%10; // رقم هزارگان
3 sum += (n/10000)%10; #
4 sum += (n/100000)%10;
5 cout << "مجموع رقم = " << sum << endl; }
```



(سوال ۱)

1 float x = 4.15

2 for (int i = 0; i &lt; 2; i++)

3 x \*= 2;

4 در این حلقه مقدار x ۳ بار در ۲ ضرب می شود.

5  
6 int i = 1;

(۲)

7 while (i &lt;= n) i++

8 { cout << i \* i << " " }  
9

10 int main()

(۳)

11 { for (int i = 0; i &lt; 8; i++)

12 if (i % 2 == 0) cout &lt;&lt; i + 1 &lt;&lt; " ";

13 else if (i % 3 == 0) cout &lt;&lt; i \* i &lt;&lt; " ";

14 else if (i % 5 == 0) cout &lt;&lt; 2 \* i - 1 &lt;&lt; " ";

15 else cout << i << " " }  
16

لغته اینو توضیح بده

ابتدا i = 0 است و شرط اول می یعنی ۰٪ i برقرار است و

17  
18 یکی به i اضافه می شود و در یک چاپ می شود بعد از یک و احواله این19  
20 می یا به ۶ چون هیچ یک از شرط ها برقرار نیست دوباره عدد یک چاپ می شود



دوباره به  $i$  یک واحد افزوده می شود و به  $i = 2$  می رسد حالا چون شرط

$i \% 2 = 0$  برقرار است به آن یک افزوده می شود و عدد چاپ می شود

دوباره به  $i$  یک افزوده می شود  $i = 3$  حالا چون شرط  $i \% 2 = 0$  برقرار

در عدد ضرب می شود و عدد ۶ چاپ می شود و به همین ترتیب ادامه دارد

int main()

{ for (int i = 0; i < N; i++)

{ if (i % 2 == 0) cout << i+1 << endl;

else if (i % 2 == 0) continue;

else if (i % 5 == 0) break; }

cout << "End of program.\n";

}

این سوال هم مثل قبلی است یعنی وقتی  $i = 0$  است شرط اول

یعنی  $i \% 2 = 0$  برقرار است و یک واحد به  $i$  افزوده می شود و عدد یک

چاپ می شود و به  $i$  یک واحد افزوده می شود و به  $i = 2$  می رسد حالا چون شرط  $i \% 2 = 0$  برقرار است به آن یک افزوده می شود و عدد ۳ چاپ می شود و به همین ترتیب ادامه دارد

PARAMOUNT

چاپ می شود و به  $i$  یک واحد افزوده می شود و به  $i = 2$  می رسد حالا چون شرط  $i \% 2 = 0$  برقرار است به آن یک افزوده می شود و عدد ۳ چاپ می شود و به همین ترتیب ادامه دارد



```

1 int main()
2 { int sum=0, n, i=1;
3   cout << "please enter number: ";
4   cin >> n;
5   while(i <= n)
6   { sum = sum + (i*i); i++; }
7   cout << sum; }

```

```

8
9 int main()
10 { int sum=0, n;
11   cout << "pleas enter number: ";
12   cin >> n;
13   for(int i=1; i <= n; i++)
14     sum = sum + (i*i);
15   cout << sum; }

```

for loop (4)

```

16 int main()
17 { int n, sum=0, i=1;
18   cout << "please enter number";
19   cin >> n;
20   do

```

do while (5) (X)



P

Date :

Subject :

```
{ sum = sum + (i * i);  
  i++;  
  while (i <= x);  
  cout << sum; }
```

```
int main()  
{ int a, b, i = 0;  
  cout << "Please enter two number";  
  cin >> a >> b;  
  while (a >= b)  
  { a = a - b;  
    i++;  
  }  
  cout << "a/b" << "a/b = " << a; }
```

```
int main()  
{ int x, S = 0;  
  cin >> x;  
  while (x != 0)  
  { S = S * 10 + x % 10;  
    x = x / 10;  
  }  
  cout << "Reverse of number is:" << endl; }
```

PARAMOUNT



```
1 int main()
2 { int x, i=0;
3   cin >> x;
4   while (i*i <= x) i++;
5   cout << i-1; }
```

(10)

```
7 int main()
8 { int m, n, temp;
9   cout << "please enter two numbers:";
10  cin >> m >> n;
11  while (m% n != 0)
12  { temp = m;
13    m = n;
14    n = temp % n; }
15  cout << "بزرگترین مقسوم علیه مشترک" << n; }
```

(11)