

კითხვა 1

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

#include <iostream> ინსტრუქციის დანიშნულებაა:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. კონსოლიდან მონაცემთა შეტანის-გამოტანის მხარდაჭერა;
- ☐ b. მათემატიკური ფუნქციების მხარდაჭერა;
- ☐ c. არცერთი არ არის სწორი;

კითხვა 2

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

C++ ენის ალფაბეტის შემადგენლობაში არის:

აირჩიეთ ერთი ან რამდენიმე პასუხი:

- ☐ a. რომაული ციფრები;
- ☐ b. პუნქტუაციის ნიშნები;
- ☐ c. ქართული ანბანის ასოები
- ☐ d. ლათინური ასოები;
- ☐ e. არაბული ციფრები;



კითხვა 3

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

პროგრამაში კომენტარი შეიძლება განვათავსოთ:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. მხოლოდ პროგრამის ბოლოს
- ☐ b. მხოლოდ პროგრამის დასაწყისში
- ☐ c. პროგრამის ნებისმიერ ადგილას
- ☐ d. მხოლოდ პროგრამის შუა ნაწილში

კითხვა 4

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რომელი მმართველი მიმდევრობა მიუთითებს ახალი სტრიქონის დასაწყისზე?

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. \a
- ☐ b. \r
- ☐ c. \t
- ☐ d. \n



კითხვა 5

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

შეუსაბამეთ მონაცემთა ტიპებს მათი განსაზღვრებები:

char	აირჩიე...
float	აირჩიე...
int	აირჩიე...
void	აირჩიე...

კითხვა 6

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მათემატიკური ფუნქცია $fmod(x,y)$ გვაძლევს:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. x -ისა და y -ის აბსოლიტურ მნიშვნელობებს
- ☐ b. x -ის y -ზე გაყოფის შედეგად მიღებულ წილადრიცხვა ნაშთს
- ☐ c. x -ის y -ზე გაყოფის შედეგად მიღებულ მთლრიცხვა ნაშთს
- ☐ d. x / y გამოსახულების შედეგს



კითხვა 7

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რა შედეგს გამოიტანს კონსოლზე (ეკრანზე) პროგრამული კოდის შემდეგი ფრაგმენტი?

```
int a=10, b=18;  
a+=b;  
b=a-b;  
a-=b;  
cout<<"a="<<a<<"\tb="<<b;
```

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. a=10 b=18
- ☐ b. a=28 b=10
- ☐ c. a=28 b=18
- ☐ d. a=18 b=10

კითხვა 8

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

როგორია მინიჭების ოპერატორის ასოციატურობა?

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. ოპერაციის აღმნიშვნელი ნიშნიდან მარჯვნივ
- ☐ b. ნებისმიერი მიმართულებით
- ☐ c. მარცხნიდან მარჯვნივ
- ☐ d. მარჯვნიდან მარცხნივ



კითხვა 9

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

$x \% y$ ოპერაციის შედეგია:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. x -ის y -ზე განაყოფის მთელი ნაწილი;
- ☐ b. x -ის y -ზე განაყოფის შედეგად მიღებული ნაშთი;
- ☐ c. x -ის y -ზე განაყოფი;
- ☐ d. x -ის პროცენტი;



კითხვა 10

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მოცემულია პროგრამის ფრაგმენტი, რომელიც ეძებს სამი რიცხვის (a, b და c) მინიმალური მნიშვნელობას:

```
if (a<b)
```

```
if (a<c)
```

```
min=a;
```

```
else
```

```
min= ? ;
```

```
...
```

რომელი ცვლადის მნიშვნელობა უნდა მიენიჭოს min ცვლადს , else-ის შემთხვევაში?

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. (min=c)
- ☐ b. (min=b)
- ☐ c. min-ის მნიშვნელობა გაურკვეველია;
- ☐ d. (min=a)



კითხვა 11

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ჩამოთვლილთაგან რომელი არ წარმოადგენს ალგორითმის თვისებას:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. დეტერმინირებულობა
- ☐ b. დისკრეტულობა
- ☐ c. უწყვეტობა
- ☐ d. შედეგიანობა

კითხვა 12

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რომელ სტრიქონშია შეცდომა კოდის შენდევ ფრაგმენტში:

```
int m, n;  
cout >> "m= ";  
cin >> m;  
cout << "n = ";  
cin >> n;  
cout << "m+n= " << m+n;
```

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 1-ელ სტრიქონში
- ☐ b. მე-2 სტრიქონში
- ☐ c. მე-3 სტრიქონში
- ☐ d. მე-4 სტრიქონში



კითხვა 13

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რა ტიპის შეცდომაა შემდეგ გამოსახულებაში:

$P = \text{pow}(z, 1/4) * \text{fabs}(z+20) / (\text{pow}(z) - \cos(z));$

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. pow ფუნქცია წილადის მნიშვნელში ერთარგუმენტიანია
- ☐ b. $\cos(z)$ - ში საჭირო არაა ფრჩხილები
- ☐ c. არ შეიძლება რიცხვის აყვანა წილად ხარისხში
- ☐ d. fabs - ის ნაცვლად უნდა იყოს abs

კითხვა 14

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რა შედეგს გამოიტანს კონსოლზე (ეკრანზე) პროგრამული კოდის შემდეგი ფრაგმენტი?

```
double x=5, y;  
if(x>=5) y=pow(x,2)+1;  
else y=sqrt(x+4);  
cout<<"y="<<y;
```

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. $y=3$
- ☐ b. $y=26$
- ☐ c. $y=25$
- ☐ d. $y=5$



კითხვა 15

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რას უდრის m ცვლადის მნიშვნელობა პროგრამის შემდეგი ფრაგმენტის შესრულების შემდეგ?

```
int x=0, y=1, z=1, m=1;
```

```
if (x)
```

```
if (y)
```

```
if (z) m=5;
```

```
else m=10;
```

```
else m=15;
```

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 10
- ☐ b. 5
- ☐ c. 1
- ☐ d. 15

კითხვა 16

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

bool ტიპის ცვლადი ღებულობს მნიშვნელობებს:

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. მხოლოდ true;
- ☐ b. ნებისმიერს;
- ☐ c. ან false, ან true;
- ☐ d. მხოლოდ false;



კითხვა 17

ჯერ პასუხგაცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

გამოსახულებაში $y=!x$, ოპერატორი ! წარმოადგენს

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. ტერნერულ ოპერატორს
- ☐ b. როგორც უნარულ, ასევე ბინარულ ოპერატორს
- ☐ c. უნარულ ოპერატორს
- ☐ d. ბინარულ ოპერატორს



კითხვა 18

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რას გამოიტანს შემდეგი ფრაგმენტი მონიტორზე?

```
char c ='K';  
switch(c){  
case 'A': cout<<"Aleko\n"; break;  
case 'K': cout<<"Kote\n";  
case 'M': cout<<"Mari\n";  
default: cout<<"Gio\n";  
}
```

პირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. Kote
Mari
- ☐ b. Kote
Mari
Gio
- ☐ c. Kote



კითხვა 19

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რომელი გეომეტრიული ფიგურა მიიღება პროგრამული კოდის შემდეგი ფრაგმენტის შესრულების შემდეგ?

```
for(int k=1; k<=5; k++){  
  for(int i=1; i<=k; i++)  
    cout<<"* ";  
  cout<<endl;}
```

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. კვადრატი
- ☐ b. სამკუთხედი
- ☐ c. მართკუთხედი
- ☐ d. რომბი



კითხვა 20

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რას დაბეჭდავს მოცემული პროგრამა?

```
int n = 9;
while (--n > 5) {
    if (n < 7)
        break;
    cout<<" n=" << n;
}
```

პირჩინეთ პასუხი:

- ☐ a. n=9 n=8 n=7 n=6
- ☐ b. n=8 n=7
- ☐ c. n=8 n=7 n=6
- ☐ d. n=9 n=8



კითხვა 21

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რას დაბეჭდავს მოცემული პროგრამა?

```
int n = 5;
do {
  if (n <= 3)
    continue;
  cout<<" n="<< n;
} while (--n > 0);
```

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. n=5
- ☐ b. n=5 n=4 n=3
- ☐ c. n=3 n=2 n=1
- ☐ d. n=5 n=4

კითხვა 22

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რას გამოიტანს შემდეგი ფრაგმენტი მონიტორზე?

```
int n=0;

for(int i=1; i<=4; i++)
  n=n+1;
cout<< n;
```



Answer:

კითხვა 23

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რომელი არ არის ამორჩევის სტრუქტურა?

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. if / else
- ☐ b. switch
- ☐ c. if
- ☐ d. while

კითხვა 24

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

ერთგანზომილებიან მასივი არის

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. რიცხვითი მატრიცა
- ☐ b. მეხსიერების უჯრედთა ერთობლიობა, რომელთაც ერთი სახელი და ერთი ტიპი გააჩნიათ
- ☐ c. მონაცემთა დინამიური სტრუქტურა
- ☐ d. საერთო სახელის მქონე სხვადასხვა ტიპის ცვლადების ერთობლიობა



კითხვა 25

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

მასივს ელემენტების ინდექსაცია იწყება

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. 0 – დან
- ☐ b. -1 – დან
- ☐ c. 1 – დან

კითხვა 26

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რა დაიბეჭდება ამ ფრაგმენტის შესრულების შედეგად?

```
int n=8;  
double a[]={1,2,3,4,5,6,7,8};  
double m=a[0];  
for (int i=1; i<n; i++)  
{if(a[i]>m) m=a[i]; }  
cout<< m;
```

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. a მასივის კენტი ინდექსიან ელემენტებს შორის უდიდესი
- ☐ b. a მასივის უდიდესი ელემენტი
- ☐ c. a მასივის ნულოვანი ელემენტების რაოდენობა
- ☐ d. a მასივის ლუწი ინდექსიან ელემენტებს შორის უდიდესი



კითხვა 27

ჯერ პასუხგაუცემელი

გამოანგარიშებულია შემდეგი რაოდენობიდან 1.00

v1 (latest)

რას გამოითვლის პროგრამის შემდეგი ფრაგმენტი

```
int a[10]; int i,n=0;
```

```
for(i=1;i<10;i++)
```

```
cin>>a[i];
```

```
for(i=1;i<10;i++)
```

```
if(a[i]==0)
```

```
n=n+1;
```

აირჩიეთ ერთი:

- ☐ a. a მასივის ნულოვანი წევრების რაოდენობას
- ☐ b. a მასივის ყველა წევრის ჯამს
- ☐ c. a მასივის ყველა წევრების რაოდენობას

