

Warning: session\_start(): Cannot send session cache limiter - headers already sent (output started at /home/pmgblgc/public\_html/old/onlineschool/print\_tests.php:8) in /home/pmgblgc/public\_html/old/onlineschool/login\_header.php on line 3

## "Info10a"



**Общо време : 35 минути**

**Общо точки : 100**

**Общо въпроси : 35**

>> **Лесни:** 35 (2,86 т.) (1 мин.)

>> **Нормални:** 0 (5,71 т.) (2 мин.)

>> **Трудни:** 0 (8,57 т.) (3 мин.)

Тестът **"Info10a"** съдържа **35 въпроса** само от една трудност: **лесни** (всеки по **2,86 т.**; средно време за решаване - **1 мин.**).

**Максималният брой точки е 100.**

**За решаването на теста ще имате точно 35 минути!**

**За всеки грешен налучкан отговор ще Ви бъдат отнемани точки!**

Оценката се изчислява по формулата:  $K = 2 + (T - F \cdot (10/100)) \cdot (4/100)$ , където K е оценката, T - точките за верните отговори, F - точките за грешните отговори.

**Пожелаваме Ви успех!**



**1. „Методът на мехурчето“ се използва при: (2,86т.) (1 мин.)**

- а) Сортиране
- б) Последователно търсене
- в) Двоично търсене
- г) Няма такъв метод



**2. Функция проверява дали дадено естествено число е "щастливо" - четено отляво - надясно, и обратно е едно и също. Какъв е типът на функцията? (2,86т.) (1 мин.)**

- а) реален
- б) низ
- в) масив
- г) булев



**3. Ако  $x=3$ , каква е стойността на  $y$  след изпълнението на оператора:  $\text{if } (x>4) \ y=1; \text{ else if } (x<4) \ y=2; \text{ else if } (x==3) \ y=8$  (2,86т.) (1 мин.)**

- а)  $y=1$
- б)  $y=2$
- в)  $y=8$
- г) не може да се определи колко е  $y$



**4. Колко пъти ще се изпълни тялото на циклите, организирани чрез оператора  $\text{for } (\text{int } i=-3; i < 10; i++)$  (2,86т.) (1 мин.)**

- а) 13
- б) 0
- в) 14
- г) 10



5. Колко пъти ще се изпълни цикъла  
For (int i=-18;i>=3;i--) **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) 14
- б) 22
- в) 0
- г) -22



6. Кой са изходните данни при описване на алгоритъм за пресмятане на лицето S и периметър P на правоъгълник по зададени страни a и b ? **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) S и P
- б) a и b
- в) a, b, S, P
- г) a и S



7. Какво означава записът:  $X + 1 = X$  **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) X получава стойност, равна на досегашната му стойност плюс 1
- б) X е равно на нула
- в) Записът е неправилен
- г) X става равно на 1



8. Структурата от данни опашка е организация от вида **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) FIFO
- б) LIFO
- в) LOFI
- г) FILO



9. Кое не може да се сортира **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) низ
- б) масив
- в) Масив от структури
- г) Полета на структура \запис\



10. Целочисления тип се декларира чрез стандартния идентификатор...  
**(2,86т.) (1 мин.)**

- а) float
- б) double
- в) int
- г) string



11. Точно определена стойност, която не се променя по време на изпълнението на програмата, а само се използва в процеса на изчисление имат **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) променливите
- б) константите
- в) операторите

г) всички посочени



**12.** Структурата от данни стек е организация от вида **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) FIFO
- б) LIFO
- в) FILO
- г) LILO
- д) Няма верен отговор



**13.** Обръщението към функция, която НЕ е от тип void не може да бъде **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) В условие на оператор if
- б) От лявата страна на оператор за присвояване
- в) От дясната страна на оператор за присвояване
- г) няма верен отговор сред посочените



**14.** В заглавния ред на функция има описана променлива N тогава следва че **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) N е параметър на подпрограмата
- б) N е локална променлива
- в) N е глобална променлива
- г) N е параметър на програмата



**15.** Ако във функция се изчислява лицето на триъгълник по Хероновата формула , от какъв тип трябва да е тази функция? **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) масив
- б) символен
- в) реален
- г) целочислен



**16.** Кои са входните данни при съставяне на алгоритъм за намиране на лицето S на триъгълник по страна a и височина към нея h? **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) a, h, S
- б) a, b, S
- в) a, h
- г) няма входни данни в този алгоритъм



**17.** Колко пъти ще се изпълни тялото на цикъла  
`int A=1;`  
`while (A<=10) A=A+1;`  
**(2,86т.) (1 мин.)**

- а) 10
- б) 9
- в) 0
- г) 11



**18.** Какво означава записът: S++ **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) S получава стойност, равна на досегашната му стойност плюс 1
- б) на S се присвоява начална стойност единица
- в) записът е неправилен
- г) S се увеличава с 2



**19.** В C++ условни оператори са **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) cin, cout
- б) if, switch
- в) if, else
- г) for, while



**20.** Елементите на тип масив са винаги **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) От числов тип
- б) От различни типове
- в) От един и същи тип
- г) От нечислов тип



**21.** Елементите на свързан списък са винаги **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) От различен тип
- б) От числов тип
- в) От тип низ
- г) От един и същи тип



**22.** В стек последователно влизат следните числа 1, 5, 10, 20, 100. Кое число ще излезе първо? **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) 1
- б) 20
- в) 100
- г) Няма верен отговор



**23.** Какво е предназначението на дадения оператор:

```
int n;  
.....  
if (n/10==0) cout<<"Yes";  
else cout<<"No";  
(2,86т.) (1 мин.)
```

- а) определя дали n е четно
- б) определя дали n се дели на 10
- в) определя дали последната цифра на n е 0
- г) определя дали n е едноцифрено



**24.** Дадена е опашка, Последователно се изпълняват операциите: push(A); pop(); push(C); pop(); push(B); pop(); push(E); pop(); push(D); pop(); В какъв ред елементите на опашката ще бъдат извадени от нея? **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) B,C,A,E,D
- б) A,D,B,C,E
- в) A,B,C,D,E
- г) A,C,B,E,D



**25.** Какво ще изведе следният програмен фрагмент:

```
queue <int>p;  
p.push(5); p.push(6);  
cout<<p.front()<<" "<<p.back(); (2,86т.) (1 мин.)
```

- а) няма верен отговор
- б) 5 на нов ред 6
- в) 6 5
- г) 5 6



**26.** На колко е равно A след изпълнение на следните команди `int A=5;`

```
A+=2;  
A/=2 (2,86т.) (1 мин.)
```

- а) 2
- б) 3
- в) 5
- г) 3.5



**27.** На колко е равно `Ff(5)`, ако:

```
int Ff (int N)  
{  
    if (N==0) return 1;  
    return N*Ff(N-1);  
}  
(2,86т.) (1 мин.)
```

- а) 1
- б) 120
- в) 5
- г) 15



**28.** На колко е равно `Suma(5)`, ако:

```
int Suma (int N)  
{  
    if (N==0) return 0;  
    return N + Suma(N-1);  
}  
(2,86т.) (1 мин.)
```

- а) 15
- б) 10
- в) 5
- г) 0



**29.** В заглавния ред на подпрограма има описана променлива M. Следователно: **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) M е фактически параметър на подпрограмата
- б) M е формален параметър на подпрограмата
- в) M е глобална променлива
- г) M е параметър на главната програма



**30.** Подпрограма, която се обръща сама към себе си, наричаме: **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) такова обръщение не е възможно
- б) циклична
- в) автономна
- г) рекурсивна



**31.** Колко пъти най-малко ще се изпълни тялото на цикъл с предусловие (while): **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) най-малко един път
- б) зависи от тялото на цикъла
- в) зависи от това дали има условие за край
- г) може да не се изпълни нито веднъж



**32.** Колко пъти най-малко ще се изпълни тялото на цикъл с постусловие (do-while): **(2,86т.) (1 мин.)**

- а) зависи от тялото на цикъла
- б) зависи от това дали има условие за край
- в) може да не се изпълни нито веднъж
- г) най-малко един път



**33.** Какво ще се изведе на екрана в резултат от изпълнението на циклите:

```
for (int i=1; i<=5; i++)  
for (int j=i; j>=1; j--)  
cout<<j;  
(2,86т.) (1 мин.)
```

- а) 121321432154321
- б) 122333444455555
- в) 5432154321
- г) 111112222333445



**34.** Какво е предназначението на дадения оператор:

```
if (!(x==y)|| (y==z)|| (x==z))) cout<<"Yes";  
else cout<<"No";  
(2,86т.) (1 мин.)
```

- а) определя дали измежду X, Y и Z има равни
- б) определя дали измежду X, Y и Z има поне две равни
- в) определя дали X, Y и Z имат различни стойности
- г) определя дали X, Y и Z имат равни стойности



**35.** Каква ще бъде стойността на променливата N при изпълнението на следния програмен фрагмент:

```
int M, N;  
....  
M = 1; N = 1;  
if (M>=0)  
if (!M) N = -N; else N=0;  
(2,86т.) (1 мин.)
```

- а) остава непроменена
- б) 0
- в) 2
- г) сменя знака си

Copyright © 2007 - 2019 ПМГ - Благоевград. Всички права са запазени.  
Developed by [Kostadin Marinov](#).