

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ  
МИНИСТАРСТВО НАУКЕ, ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА И ИНОВАЦИЈА РЕПУБЛИКЕ  
СРБИЈЕ  
*РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАРИ ЗА ТАЛЕНТЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ*

РЕГИОНАЛНО ТАКМИЧЕЊЕ ТАЛЕНТОВАНИХ УЧЕНИКА СРЕДЊИХ ШКОЛА, ПО  
НАУЧНИМ ОБЛАСТИМА И НАСТАВНИМ ПРЕДМЕТИМА, РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ,  
АПРИЛ 2026.

**ТЕСТ ИЗ ИНФОРМАТИКЕ И ПРОГРАМИРАЊА -  
ПРОГРАМСКИ ЈЕЗИК Ц  
СРЕДЊА ШКОЛА, 2 РАЗРЕД**

*Попуњава ученик (попунити читко штампаним словима)*

Регионални центар за таленте: \_\_\_\_\_

Име и презиме: \_\_\_\_\_

Школа: \_\_\_\_\_

Град: \_\_\_\_\_ Разред: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(потпис ученика)

*Попуњава комисија*

Број бодова:

*Време израде теста 90 минута! Тест има 20 задатака. Погрешан одговор не доноси ни  
позитивне ни негативне бодове.*

**Пажљиво прочитај питања! Прецртани и дописани или преправљани одговори се не признају. Оцењује се само питање у коме су сви одговори тачни. Укупан број бодова на тесту је 40.**

**СРЕЋНО!**

1. Ако су унета два броја  $x$  и  $y$ , који од следећих израза проверава да ли је бар један од бројева ненегативан?
- а)  $(x > 0) \parallel (y > 0)$
  - б)  $!(x < 0) \&\& (y > 0)$
  - в)  $!(x < 0) \parallel (y \geq 0)$
  - г)  $!(x < 0) \&\& !(y < 0)$
  - д)  $(x \geq 0) \parallel !(y \leq 0)$

2. Шта исписује следећи програм на C језику?

<pre>int f(int niz[], int duzina) {     if (duzina == 0) return 0;     else return niz[0] + f(niz + 1, duzina - 1); }</pre>	<pre>int niz[] = {1, 2, 3, 4, 5, 6}; int duzina = sizeof(niz) / sizeof(niz[0]); int num = f(niz, duzina); printf("%d\n", num);</pre>
---	--

- а) 18                      б) 28                      в) 32                      г) 16                      д) 21

3. Марта је наишла на награду у игру у којој куповином што више чоколадних бананица добија све већи попуст на њену омиљену књигу. Прва бананица даје 1% попушта, друга бананица даје додатних 2% попушта (на претходно снижену цену), трећа додатних 3% попушта, итд. Марту занима када куповина нових чоколадних бананица превазилази попуст књиге (када је укупан трошак чоколадних бананица и снижене књиге већа од почетне цене књиге). Написала је код који за  $n$  чоколадних бананица исписује укупан трошак, међутим, добија нетачан излаз. У којој линији кода је грешка?

```
double snizenaCena = pocetnaCena;
for (int i = 1; i <= n; i++) {
    double procenat = (100 - i) / 100;
    snizenaCena = snizenaCena * procenat;
}
printf("Bilans za n coko-bananica je %f", pocetnaCena - (n * cenaBananice + snizenaCena));
```

- а) `double snizenaCena = pocetnaCena;`
- б) `for (int i = 1; i <= n; i++)`
- в) `double procenat = (100 - i) / 100;`
- г) `snizenaCena = snizenaCena * procenat;`
- д) `printf("Bilans za n coko-bananica je %f", pocetnaCena - (n * cenaBananice + snizenaCena));`

4. Ако је  $x$  негативан децимални број, који је резултат израза  $\text{trunc}(x) - \text{ceil}(x)$ ?
- Децимални део броја  $x$
  - 1
  - 0
  - 1
  - Зависи од вредности броја  $x$
5. Датум је представљен у формату  $dd/mm/yyyy$ . као  $\text{datum} = "28/11/2024"$ . Којим  $C$  изразом се из стринга извлачи вредност дана у променљиву  $\text{char day}[3]$ ?
- $\text{strncpy}(\&\text{dan}, \text{datum}, 3); \text{dan}[2]= 0;$
  - $\text{strncpy}(\text{dan}, \text{datum}, 3);$
  - $\text{strncpy}(\text{dan}, \text{datum}, 3); \text{dan}[2]= 0;$
  - $\text{strncpy}(\&\text{dan}, \&\text{datum}, 3);$
  - $\text{strncpy}(\text{dan}, \text{datum}, 3);$
6. Која је репрезентација броја  $2F$  у децималном бројном систему?
- 35
  - 47
  - 17
  - 45
  - 38
7. Датум је представљен у формату  $dd/mm/yyyy$  као  $\text{datum} = "28/11/2024"$ . Којим  $C$  изразом се из стринга извлачи вредност месеца у променљиву  $\text{char mesec}[3]$ ?
- $\text{strncpy}(\text{mesec}, \text{datum}, 3, 2); \text{mesec}[2]= 0;$
  - $\text{strncpy}(\text{mesec}, \text{datum}+3, 2); \text{mesec}[2]= 0;$
  - $\text{strncpy}(\text{mesec}, \text{datum}[3], 2);$
  - $\text{strncpy}(\text{mesec}, \text{datum}+3, 2);$
  - $\text{strncpy}(\text{mesec}, \text{datum}[3], 2); \text{mesec}[2]= 0;$
8. Шта исписује следећи програм на  $C$  језику?
- |  |   |
|--|---|
| <pre>int f(int a, int b){     int t = a; a = b; b = t;     return a - b; }</pre> | <pre>int a = 4, b = 7; int c = f(a,b); printf("%d %d %d", a, b, c);</pre> |
|--|---|
- А) 4 7 3      б) 4 7 0      в) 7 4 -3      г) 4 7 -3      д) 7 4 3
9. Шта исписује следећи програм на  $C$  језику?
- |  |  |
|--|--|
| <pre>int f(int n){ int sum = 0;     for(int i=0;i&lt;n;i++) sum = sum + i;     return sum; }</pre> | <pre>void main() {     int num = f(17) - f(14);     printf("%d", num); }</pre> |
|--|--|
- а) 45      б) 48      в) 42      г) 43      д) 40
10. Како се представља плава боја у  $RGB$  систему?
- #FF0000
  - #0000FF
  - #000011
  - #00FF00
  - #110011

11. Шта испишује следећи програм на C језику?

<pre>int f(int n) { int suma = 0;                while (n / 10 &gt; 0) {                    suma = suma + 1;                    n = n / 10; }                return suma;            }</pre>	<pre>int main() {                int num = f(456789) - f(6789);                printf("%d\n", num);                return 0;            }</pre>
--	---

- а) 2            б) 1            в) 3            г) 0            д) 4

12. Шта испишује следећи програм на C језику?

<pre>bool f(int n) {                for (int i = 2; i &lt; n; i++)                    if (n % i == 0) return 0;                return 1;            }</pre>	<pre>int main() {                printf("%d %d %d\n", f(7), f(1), f(9));                return 0;            }</pre>
---	--

- а) 1 0 0        б) 1 1 0        в) 0 1 0        г) 1 0 1        д) 0 0 1

13. Која од понуђених наредби испишује број и прелази у нови ред?

- а) println(broj)
- б) printf("%d\n", broj)
- в) print("%d\n", broj)
- г) printf(broj + "\n")
- д) print(broj + "\n")

14. Шта испишује следећи програм на C језику?

<pre>#include &lt;stdlib.h&gt; // Za funkciju abs int f(int n[], int size) {    int m = 1000;    for (int i = 0; i &lt; size; i++)        if (n[i] &lt; m) m = abs(n[i]);    return m; }</pre>	<pre>int main() {    int niz[] = {3, 12, -17, -1, 11, -5, 13};    int size = sizeof(niz) / sizeof(niz[0]);    int val = f(niz, size);    printf("%d", val);    return 0; }</pre>
--	--

- а) -1            б) -17            в) 1            г) 17            д) 5

15. Шта испишује следећи програм на C језику?

<pre>int f(int n[], int size, int k) {    int c = 0;    for (int i = 0; i &lt; size; i++)        if (n[i] &gt; k)            c += n[i];    return c; }</pre>	<pre>int main() {    int niz[] = {1, 5, 17, 8, 12, 15};    int size = sizeof(niz) / sizeof(niz[0]);    int result = f(niz, size, 8) - f(niz, size, 12);    printf("%d\n", result);    return 0; }</pre>
--	---

- а) 44            б) 32            в) 12            г) 20            д) 27

16. Шта исписује следећи програм на C језику?

<pre>int f(int niz[], int size) {     int suma = 0;     for (int i = 0; i &lt; size; i++) {         for (int k = 0; k &lt; size; k++) {             suma += niz[i] * niz[k];             if (niz[i] + niz[k] &gt; 4) break;         }     }     return suma; }</pre>	<pre>int main() {     int niz[] = {2, 3};     int size = sizeof(niz) / sizeof(niz[0]);     int x = f(niz, size);     printf("%d", x);     return 0; }</pre>
--	---

a) 18      б) 10      в) 16      г) 27      д) 22

17. Шта исписује следећи програм на C језику?

<pre>int f(int n) {     if (n == 0) return 0;     else return n + f(n - 1); }</pre>	<pre>int main() { int num = f(10) - f(7);     printf("%d", num);     return 0; }</pre>
---	--

a) 25      б) 27      в) 30      г) 24      д) 22

18. Шта исписује следећи програм на C језику?

<pre>int values[100], start = 0, end = 0;  void push(int v) {     values[end++] = v; }  int pop() {     if (start == end) return -1;     return values[start++]; }</pre>	<pre>int main() {     push(1);     push(2);     push(3);     printf("%d %d\n", pop(), pop());     return 0; }</pre>
--	---

a) 3 2      б) 1 2      в) 2 1      г) 3 1      д) 2 3

19. Шта исписује следећи програм на C језику?

<pre>int f(int n) {     if (n &lt; 2) return 1;     else return f(n - 1) + f(n - 2); }</pre>	<pre>int num = f(10) - f(7); printf("%d", num);</pre>
--	---

a) 68      б) 110      в) 42      г) 54      д) 72

20. Шта исписује следећи програм на C језику?

<pre>int f(int a, int b) { a = a + b;     b = a - b;     a = a - b;     return a - b; }</pre>	<pre>int a = 4; int b = 7; int c = f(b,a); printf("%d %d %d", a, b, c);</pre>
---	---

a) 7 4 3      б) 7 4 -3      в) 4 3 3      г) 4 7 -3      д) 4 -3 3