

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 - КЉУЧ
СРЕДЊА ШКОЛА, 2 РАЗРЕД**

Тест урадио: Аурел Гава, професор, ЕТШ „Никола Тесла”, Панчево
Рецензент: Маријана Јовандић, професор, ЕТШ „Никола Тесла”, Панчево

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 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> |
|--|---|
- 4 7 3**
 - 4 7 0
 - 7 4 -3
 - 4 7 -3
 - 7 4 3
9. Шта исписује следећи програм на C језику?
- | | |
|--|--|
| <pre>int f(int n){ int sum = 0; for(int i=0;i<n;i++) sum = sum + i; return sum; }</pre> | <pre>void main() { int num = f(17) - f(14); printf("%d", num); }</pre> |
|--|--|
- 45**
 - 48
 - 42
 - 43
 - 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 > 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 < 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 <stdlib.h> // Za funkciju abs int f(int n[], int size) { int m = 1000; for (int i = 0; i < size; i++) if (n[i] < 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 < size; i++) if (n[i] > 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 < size; i++) { for (int k = 0; k < size; k++) { suma += niz[i] * niz[k]; if (niz[i] + niz[k] > 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 < 2) return 1; else return f(n - 1) + f(n - 2); }</pre>	<pre>int num = f(10) - f(7); printf("%d", num);</pre>
--	---

а) 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