

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 –
ЦЕЗИК - КЉУЧ
СРЕДЊА ШКОЛА, 1. 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. Шта исписује следећи код?

```
int n = 10;
int zbir = 0;
int znak = -1;
for (int i = 1; i < n; i++) {
    zbir = zbir + znak * i;
    znak = znak * (-1);
}
printf("%d", zbir);
```

a) 5 **б) -5** в) -10 г) 10 д) 0

2. Ако је $s = \text{"JezikC"}$, која је вредност израза $s[2]$?

a) Jez б) e в) ez г) Je **д) z**

3. Која је репрезентација броја 100101 у децималном бројном систему?

а) 37 б) 41 в) 33 г) 35 д) 31

4. На столу налази се n јабука. Пера и Мика наизменично узимају јабуке и убацују у своје корпе. Пера у једном потезу узме тачно p , а Мика m јабука. Ако дечак на потезу не може да узме тачно јабука колико му припада, тада се процес зауставља. Који Ц израз израчунава број преосталих јабука на столу, ако се зна да је Мика први и последњи узимао јабуке?

a) $(n - p) \% (p + m)$

б) $(n - m) \% (p + m)$

в) $n \% (p + m) - p$

г) $n \% (p + m) - m$

д) $n \% (p + m)$

5. Која је репрезентација броја 183 у хексадецималном бројном систему?

а) B7 б) C7 в) 1B5 г) A5 д) B5

6. Како се дефинише коментар у Ц коду?

a) -- ово је коментар

б) // ово је коментар

в) # ово је коментар

г) /* ово је коментар

д) <!-- ово је коментар -->

7. Шта исписује следећи код?

```
int n[] = {15, 12, -17, -3, 8, -21, 1};
int s = sizeof(niz) / sizeof(niz[0]);
int maks = 0;
for (int i = 0; i < s; i++)
    if (abs(n[i]) > maks) maks = abs(n[i]);
printf("%d", maks);
```

a) 1 б) 17 **в) 21** г) 3 д) 15

8. Ако је у Ц програму дефинисана целобројна променљива x , како се приказује њена вредност?
- a) `println('vrednost = %d', x)`
 - б) `print("vrednost = %vrednost")`
 - в) `printf("vrednost = %d", x)`**
 - г) `println(f'vrednost = {x}')`
 - д) `print('vrednost = %d', x)`
9. Који је исправан Ц код за учитавање целобројне променљиве?
- a) `broj = (int)scanf("%d")`
 - б) `scanf("%d", broj)`
 - в) `broj = scanf("%d")`
 - г) `broj = (int)scanf("%d")`
 - д) `scanf("%d", &broj)`**
10. Како се пише условни исказ који приказује вредност броја само ако НИЈЕ једнак 5?
- а) `if (i != 5) printf("%d", i);`**
 - б) `if (i <> 5) { printf(i); }`
 - в) `if i != 5 { printf("%d", i); }`
 - г) `if (i <> 5) { printf("%d", i); }`
 - д) `if (i != 5) { printf(i); }`
11. Ако су унета два броја x и y , који од следећих израза проверава да ли је бар један од бројева ненегативан?
- а) `(x >= 0) || !(y < 0)`**
 - б) `(x >= 0) && (y >= 0)`
 - в) `(x > 0) || (y > 0)`
 - г) `!(x > 0) && !(y > 0)`
 - д) `!(x <= 0) || (y >= 0)`
12. Вера је за летњи распуст одлучила да направи банкарску апликацију за своју маму и тату. У њој је осмислила да се израчуна укупан биланс за претходни месец као сума прилива новца (зараде, позитивно) и трошкова, представљени негативним бројевима. Код не даје тачан излаз, због грешке у једној линији кода. Којој?
- ```
double bilans = 0;
for (int i = 0; i < n; i++)
 if (stavke[i] > 0)
 bilans = bilans + stavke[i];
 else
 bilans = bilans - stavke[i];
printf("Ukupan bilans je %f", bilans);
```
- a) `double bilans = 0;`
  - б) `if (stavke[i] > 0)`
  - в) `bilans = bilans + stavke[i];`
  - г) `bilans = bilans - stavke[i];`**
  - д) `printf("Ukupan bilans je %f", bilans);`

13. Како се представља црвена боја у *RGB* систему?  
а) **#FF0000** б) #0000FF в) #000011 г) #00FF00 д) #110011
14. Ако је  $x$  негативан децимални број, који је резултат израза  $\text{trunc}(x) - (\text{int})x$ ?  
а) Децимални део броја  $x$   
б) -1  
в) **0**  
г) 1  
д) Грешка при конверзији децималног броја у `int`
15. Фајл величине *6GB* се копира са *Kingston Kyson 32GB (USB 3.2 Gen 1)* који омогућава читање максималном брзином *200MB/s* на *SSD* лаптопа коме је максимална брзина уписа *300MB/s*. Колико је отприлике потребно времена да се фајл копира?  
а) 12s б) 20s в) **30s** г) 15s д) 60s
16. Која, од наведених променљивих, је једина исправна?  
а) ova-je-ok б) **ovaJeOk** в) ova je ok г) ova+je+ok д) [ova je ok]
17. Шта исписује следећи код?
- ```
int x = 24;
while (x > 0) {
    printf("%d ", x % 2);
    x = x / 2;
}
```
- а) **00011** б) 1011 в) 11000 г) 1111 д) 10011
18. Који програмски код исправно одређује цифру хиљада броја?
а) `hiljade = (broj // 1000) % 10`
б) **`hiljade = (broj / 1000) % 10`**
в) `hiljade = (broj // 10) % 10`
г) `hiljade = (broj / 10) % 10`
д) `hiljade = (broj % 1000) / 10`
19. Марко је за задатак добио да обрачунава радне сате запослених ради одређивања њихове прошломесечне зараде. На улазу налази се низ радних сати по данима запосленог прошлог месеца. Марко је написао код за израчунавање укупног броја радних сати, али једна линија кода му недостаје. Која?
- ```
for (int i = 0; i < n; i++)
 ukupno = ukupno + sati[i];
printf("Ukupan broj radnih sati zaposlenog je %d", ukupno);
```
- а) **`ukupno = 0;`**  
б) `ukupno = 1;`  
в) `ukupno = -1;`  
г) `printf("Plata zaposlenog ovog meseca je %d", ukupno);`  
д) `ukupno = sati;`

20. Како се приступа последњем члану низа `niz` дужине  $n$  у програмском језику Ц?

а) `niz[n]`

**б) `niz[n-1]`**

в) `niz.last`

г) `niz(-1)`

д) `niz(n)`