

Zadaci s provedenih ispita na državnoj maturi - aritmetički operatori i operator pridruživanja

Napomena: Zadaci su preuzeti sa stranice [Nacionalnog centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja](#) i koriste se uz njihovu dozvolu. Prikaz zadataka u pseudojeziku izmijenjen je tako da su usklađeni s ispitnim katalogom za 2019. godinu.

Svoja rješenja provjeri utipkavanjem algoritma koji je dan u pseudojeziku u odabrani programski jezik. Tako ćeš vježbati i sintaksu programskog jezika.

1. (2010, ljetni rok, zadatak 20) Kolika je vrijednost cjelobrojne varijable a nakon izvršavanja sljedeće naredbe (div je operator cjelobrojnoga dijeljenja, a mod operator ostatka cjelobrojnoga dijeljenja)?

$a = 35 \text{ div } 5 \text{ mod } 2 + 19 \text{ mod } 5$

- a. 0
- b. 1
- c. 4
- d. 5

2. (2010, jesenski rok, zadatak 20) Kolika je vrijednost cjelobrojne varijable x nakon izvođenja sljedeće naredbe (div je operator cjelobrojnoga dijeljenja, a mod operator ostatka cjelobrojnoga dijeljenja)?

$x = 155 \text{ mod } 100 \text{ div } 5 \text{ mod } 6 \text{ div } 2$

- a. 0
- b. 1
- c. 2
- d. 5

3. (2011, ljetni rok, zadatak 9) Kako se naziva programski jezik u kojem su programi pisani tako da ih računalo izvodi bez prethodnoga prevođenja, a naredbe se sastoje od nizova binarnih znamenaka?

- a. assembler
- b. pseudojezik
- c. strojni jezik
- d. viši simbolički jezik

4. (2010, ljetni rok, zadatak 21) Koju će vrijednost imati varijabla x nakon izvođenja sljedećega dijela programa?

```
x=20
y=-5
x=x+y
y=x+y
x=x+y
```

- a. 10
- b. 15
- c. 20
- d. 25

Aritmetički operatori i operator pridruživanja

5. (2010, jesenski rok, zadatak 21) Ako varijable x, y i z imaju početnu vrijednost 3, koja će varijabla i dalje imati vrijednost 3 nakon izvođenja sljedećega dijela programa?

```
x=x+y
y=y+x-z
z=z-y+x
```

- a. x
 - b. y
 - c. z
 - d. niti jedna
6. (2011, ljetni rok, zadatak 22) Koju će vrijednost imati varijabla x nakon izvođenja sljedećega dijela programa?

```
x=17
y=x mod 4
x=x+y
y=x mod 4
x=x+y
y=x mod 4
```

- a. 0
 - b. 17
 - c. 18
 - d. 20
7. (2012, ljetni rok, zadatak 30) Koja će biti vrijednost varijable b nakon izvođenja sljedećih naredbi?

```
a=2
b=3
a=a*b
b=3*a
```

8. (2012, jesenski rok, zadatak 30) Koja će biti vrijednost varijable a nakon izvođenja sljedeće naredbe?

```
a=7*5 mod 12 div 2
```

9. (2013, jesenski rok, zadatak 17) Koja će vrijednost biti pohranjena u varijabli z nakon izvođenja sljedećega dijela programa?

```
x=12
y=3
x=x+y
y=x div y
z=x-y
```

- a. 7
- b. 9
- c. 10
- d. 15

Aritmetički operatori i operator pridruživanja

10. (2014, ljetni rok, zadatak 30) Koja će biti vrijednost varijable x nakon izvođenja sljedeće naredbe?

$$x=4+3*7 \text{ mod } 2$$

11. (2014, jesenski rok, zadatak 30) Koja će biti vrijednost varijable x nakon izvođenja sljedeće naredbe?

$$x=4-3*3 \text{ div } 7$$

12. (2015, ljetni rok, zadatak 17) Koja će vrijednost biti pohranjena u varijabli c nakon izvođenja sljedećega dijela programa?

```
a=1
b=-2
a=a+b
b=b-a
c=a*b
```

- a. -2
- b. -1
- c. 1
- d. 3
- e.

13. (2016., ljetni rok, zadatak 30) Koja će biti vrijednost varijable x nakon izvođenja sljedeće naredbe?

$$x=7*6 \text{ div } 5 \text{ mod } 4$$