

I kolokvijum (1.grupa)

19.11.2009.

1. Napisati algoritam i program koji za unetie realane brojeve **x** i **y** izračunava **z** na sledeći način

$$z = \begin{cases} \frac{1-x}{10+xy} & , -4 \leq xy + 2 \leq 4 \\ \sqrt{x^2 + y^2}, & , \text{inače} \end{cases}$$

2. Napisati algoritam i program koji za unete realne brojeve **x** i **y** izračunava **z** (bez korišćenja f-je **abs**) na sledeći način

$$z = \begin{cases} \sqrt{x+y} & , -4 < x \leq 0, y \geq 4 \\ |x+y| \cdot y & , 0 < x < y < 4 \\ \min\{x, y\} & , \text{inače} \end{cases}$$

Test primeri:

1. 0,0->0.1
1,1->0
3,4->5
2. 1,2->6
-2,5->1.73205

I kolokvijum (2.grupa)

19.11.2009.

1. Napisati algoritam i program koji za uneti realane brojeve **x** i **y** izračunava **z** na sledeći način

$$z = \begin{cases} \frac{\ln x^2}{x^2 y^3} & , xy \in (-\infty, -1) \cup (1, +\infty) \\ 1 + \sqrt{x^2 + y^2} & , \text{inače} \end{cases}$$

2. Napisati algoritam i program koji za unete realne brojeve **x** i **y** izračunava **z** na sledeći način bez korišćenja f-je **abs**

$$z = \begin{cases} \ln(x^2) + \ln(y^{-2}) & , |x| \geq 2 \text{ i } |y| \geq 2 \\ |y-x| \cdot y & , -2 < x < y < 2 \\ \max\{x, y\} & , \text{inače} \end{cases}$$

Test primeri:

1. 1,2->0
2,2->0.04
0.5,0.5->1.71
2. 3,-3->-4.82780
0,1->1
2,-1->2

I kolokvijum (3.grupa)

19.11.2009.

1. Napisati algoritam i program koji za uneti realan broj **p** izračunava **q** na sledeći način

$$q = \begin{cases} \frac{4}{p+1} - 2 & , 0 \leq p < 2 \\ 5 * p & , -2 \leq p < 0 \\ \min\{p^2, 3\} & , \text{inače} \end{cases}$$

2. Napisati algoritam i program koji za unete realne brojeve **a** i **b** izračunava **c** (bez korišćenja funkcije **abs**) na sledeći način

$$c = \begin{cases} \frac{a^2 b^2}{(a+b)^2} & , |a+b-1| > 2 \\ \max\{-a^2, -b\} & , \text{inače} \end{cases}$$

Test primeri:

1. 1->0

-1->-5

4->3

2. 2,2->1

1,1->-1

0.5,0.2->-0.2

I kolokvijum (4.grupa)

19.11.2009.

1. Napisati algoritam i program koji za unete realne brojeve **x** i **y** izračunava **z** na sledeći način

$$z = \begin{cases} (x+y-5)^4 & , x+y < 5 \\ \frac{1}{x+y-5} & , x+y > 5 \\ 0 & , x+y = 5 \end{cases}$$

2. Napisati algoritam i program koji za uneti realan broj **p** izračunava **q** (bez korišćenja funkcije **abs**) na sledeći način

$$q = \begin{cases} \ln((p+1)^2 + 10) & , \frac{1}{|p+1|} < \frac{1}{5} \\ \max\{p+5, 0\} & , |p| < 1 \\ \min\{-10, p-3\} & , \text{inače} \end{cases}$$

I kolokvijum (5.grupa)

19.11.2009.

1. Napisati algoritam i program koji za unete realne brojeve **a** i **b** izračunava **c** na sledeći način

$$c = \begin{cases} \ln(b - a) & , a < b < 10 \\ 1 - \sqrt{a^2 + b^2} & , \text{inače} \end{cases}$$

2. Napisati algoritam i program koji za uneti realne brojeve **a** i **b** izračunava **c** (bez korišćenja funkcije **abs**) na sledeći način

$$c = \begin{cases} \frac{\ln(b^2 + a^2)}{b^2 + a^2} & , 2 < |a - b| < 4 \\ \max\{1, ab, 1 - ab\} & , \text{inače} \end{cases}$$

I kolokvijum (6.grupa)

19.11.2009.

1. Napisati algoritam i program koji za unete realne brojeve **p** i **q** izračunava **r** na sledeći način

$$r = \begin{cases} \frac{p + q}{p - q} & , p < q < 1 \\ 1 + (1 - p - q)^3 & , \text{inače} \end{cases}$$

2. Napisati algoritam i program koji za uneti realan broj **a** izračunava **b** (bez korišćenja funkcije **abs**) na sledeći način

$$c = \begin{cases} (\ln(a - b)^2)^2 & , \frac{5}{|a-b|} < 3 \\ \sqrt[4]{a - b} & , 0 \leq a - b \leq \frac{5}{3} \\ \min\left\{\frac{1}{a-b}, 0\right\} & , \text{inače} \end{cases}$$

I kolokvijum (7.grupa)

19.11.2009.

1. Napisati algoritam i program koji za unete realne brojeve **p** i **q** izračunava **r** na sledeći način

$$r = \begin{cases} \frac{p^2}{\sqrt{p-q}} & , p > q > 1 \\ (p-q)^3 - 4 & , \text{inače} \end{cases}$$

2. Napisati algoritam i program koji za uneti realne brojeve **a** i **b** izračunava **c** (bez korišćenja funkcije **abs**) na sledeći način

$$c = \begin{cases} (\ln(2a + b + 10))^2 & , 1 < |2a - b| < 3 \\ 5a^5b & , |2a - b| < 1 \\ \min\{a, b\} & , \text{inače} \end{cases}$$

I kolokvijum (8.grupa)

19.11.2009.

1. Napisati algoritam i program koji za unete realne brojeve **a** i **b** izračunava **c** na sledeći način

$$c = \begin{cases} \ln ab^2 & , a > 1 \\ 1 + \sqrt{a^2 + b^2} & , a \leq 1 \text{ i } b < 0 \\ b & , \text{inače} \end{cases}$$

2. Napisati algoritam i program koji za uneti realne brojeve **a** i **b** izračunava **c** (bez korišćenja funkcije **abs**) na sledeći način

$$c = \begin{cases} \frac{\ln(b^2 + a^2)}{b^2 + a^2 + 10} & , 1 < |a - b| < 3 \\ \min\{a + b, ab, 2 + ab\} & , \text{inače} \end{cases}$$