

II kolokvijum

06.12.2007.

1. Napisati algoritam i program koji za uneti ceo broj **n** i realan broj **x** (**x** ≠ 0) izračunava **S** na sledeći način

$$S = 1 - \frac{2}{x} + \frac{3}{x^2} - \dots + (-1)^n \frac{n+1}{x^n}$$

2. Napisati algoritam i program koji uneti prirodan broj transformiše tako da mu uklanja 0 sa desne strane. Primer: 102000 se transformiše u 102.

II kolokvijum

06.12.2007.

1. Napisati algoritam i program koji za zadatu tačnost **eps** izračunava broj **R**

$$R = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n-1}}{n^3}$$

2. Napisati algoritam i program u kome se unose prirodni brojevi **k**, **a** i **b** (**a** < **b**) i koji određuje koliko ima brojeva deljivih sa **k** u intervalu [**a,b**] (uključujući **a** i **b**).

II kolokvijum

06.12.2007.

1. Napisati algoritam i program koji za uneti ceo broj **n** i realan broj **x** izračunava **S** na sledeći način

$$S = x + 2x^2 + 3x^3 + \dots + nx^n$$

2. Napisati algoritam i program koji za unete prirodne brojeve **k** i **n**, (**n** > 2) određuje najmanji broj parnih brojeva iz intervala [**2,n**] (uključujući 2 i **n**), čija je suma veća od **k**.

II kolokvijum

06.12.2007.

1. Napisati algoritam i program koji za zadatu tačnost **eps** izračunava broj Ojlerov **e** po formulu

$$e = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n!}$$

2. Napisati algoritam i program koji za unete cele brojeve **a** i **b** (**a** < **b**) i **n** unetih celih brojeva računa sumu onih brojeva **x** za koje važi **a** ≤ **x** ≤ **b**.

II kolokvijum

06.12.2007.

1. Napisati algoritam i program koji za uneti ceo broj **n** (**n** > 0) i realan broj **x** izračunava **S** na sledeći način

$$S = (x-1) + \frac{(x-1)^2}{2!} + \frac{(x-1)^3}{3!} + \dots + \frac{(x-1)^n}{n!}$$

2. Napisati algoritam i program u kome se najpre zadaje broj **k**, a zatim se unose celi brojevi i izračunava zbir brojeva deljivih sa 3. Brojevi se unose sve dok suma ne postane veća od **k**. Ispisati koliko je brojeva sabrano.

1. Napisati algoritam i program koji za zadatu tačnost **eps** izračunava broj **R**

$$R = 1 - \frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{3}} - \dots + \frac{(-1)^{k-1}}{\sqrt{k}} + \dots$$

2. Napisati algoritam i program koji za uneti broj **k** i **n** unetih celih brojeva, izračunava srednju vrednost onih brojeva koji su veći od broja **k**.