# KREATIVNI ČAS IZ LOGARITAMA

Domaći zadatak

Radila: Dunja Sekulović II-h

# Upoznaj me!

Moje godine:

$3^{2\log_3 4}$

Broj cipela:

$19 \cdot \log 100$

Ovo sam ja:

Dan rođenja:

$\log 1000 + 2 \cdot \log 10^5$

Mjesec rođenja:

$3^{\log_3 8}$

Br. članova porodice:

$\log_{x-1}(x+11) = 2$

Omiljeni broj:

$\log(x-5) + \log(x+2) = \log(5x-1)$

# Upoznaj me!

$3^{2\log_3 4} = 3^{\log_3 4^2} = 16$

16 godina

$\lg \cdot \log 100 = \lg \cdot 2 = 38$

broj cipela: 38

## Ovo sam ja:

$\log 1000 + 2 \cdot \log 10^5 =$
$= \log 10^3 + 2\log 10^5 =$
$= 3 + 2 \cdot 5 = 13$

dan rođenja: 13

$y = 1 + \log_{\frac{1}{2}}(x-6)$
$y = 0$
$\log_{\frac{1}{2}}(x-6) = -1$
$x \in (6, +\infty)$
$\left(\frac{1}{2}\right)^{-1} = x-6$
$2 = x-6 \quad x = 8$

mjesec rođenja: 8

$\log_{x-1}(x+11) = 2, \quad x \in (1,2) \cup (2,+\infty)$
$x+11 = (x-1)^2$
$x+11 = x^2 - 2x + 1$
$-x^2 + 3x + 10 = 0 \mid \cdot(-1)$
$x^2 - 3x - 10 = 0$
$x_{1,2} = \frac{3 \pm \sqrt{9+40}}{2}$
$x_1 = \frac{3+7}{2} \quad x_2 = \frac{3-7}{2} = -2 \notin$
$x = 5$

5 članova porodice

$\log(x-5) + \log(x+2) = \log(5x-1)$
$\log((x-5)(x+2)) = \log(5x-1) \quad x \in (5,+\infty)$
$\log(x^2+2x-5x-10) = \log(5x-1)$
$x^2 + 2x - 5x - 10 = 5x - 1$
$x^2 - 8x - 9 = 0$
$x_{1,2} = \frac{8 \pm \sqrt{64+36}}{2}$
$x_1 = 9 \quad x_2 = -1 \notin$

omiljeni broj: 9