

1. kontrolna naloga – eksponentna in logaritemska funkcija

3. letnik, skupina A

1. Reši enačbe:

(a) $3^{x-1} = 81$ (b) $5^{2x+3} = 5$

(c) $\left(\frac{1}{2}\right)^x = \sqrt[3]{32}$ (d) $0,25^{-x} = -8$

/8

2. Izračunaj:

(a) $\log_{0,5} 32 =$ (b) $\log \sqrt[3]{10\,000} =$

(c) $\log_3 \frac{1}{9} =$ (d) $\log_x -125 = 3$

/8

3. Reši enačbe:

(a) $\frac{1}{2} \cdot 4^{1-x} : 8^{2+x} = 32 \cdot 64^{1+2x}$

/5

(b) $2 \cdot 4^x - 3 \cdot 4^x + 0,4^{-1} \cdot 2^{2x} = 24$

/5

4. Reši enačbo:

(a) $\log(x^2 - 5x - 4) = 1$

/5

5. Dana je funkcija $f(x) = \log_2(x - 1) + 2$!

(a) Nariši njen graf z premiki!

(b) Zapiši njeno definicijsko območje in zalogo vrednosti!

(c) Kaj je njena asimptota?

/9

1. kontrolna naloga – eksponentna in logaritemska funkcija

3. letnik, skupina B

1. Reši enačbe:

(a) $4^{x+1} = 64$ (b) $5^{3x+2} = -5$

(c) $\left(\frac{1}{3}\right)^x = \sqrt[3]{81}$ (d) $0,25^{-x} = 8$

/8

2. Izračunaj:

(a) $\log_{0,2} 25 =$ (b) $\log \sqrt[5]{0,00001} =$

(c) $\log_3 \frac{-1}{9} =$ (d) $\log_x(125) = 3$

/8

3. Reši enačbe:

(a) $9 : 81^{x+4} = \frac{1}{81} \cdot \sqrt{3}^{2x-1}$

/5

(b) $2 \cdot 6^{1-x} + 6^{2-x} - 6^{3-x} = -28$

/5

4. Reši enačbo:

(a) $\log_2(x^2 + 2x + 5) = 3$

/5

5. Dana je funkcija $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^{x+1} - 2$!

(a) Nariši njen graf z premiki!

(b) Zapiši njeno definicijsko območje in zalogo vrednosti!

(c) Kaj je njena asimptota?

/9