

Eksponencijalne jednačbe

Zadatak 1. Riješi jednačbe:

a) $0.1^x = 100$ $x =$

b) $0.2^{2x-3} = 5$ $x =$

c) $\left(\frac{1}{8}\right)^x = 64$ $x =$

d) $4^{-\frac{1}{2}x+2} = 8^{-\frac{1}{2}x+2}$ $x =$

Zadatak 2. Riješi jednačbe:

a) $32^x = \frac{1}{128}$ $x =$

b) $8^{2x-5} = \left(\frac{1}{4}\right)^{3-x}$ $x =$

c) $9^x = 27^{x-1}$ $x =$

d) $(0.75)^{2x} = \frac{16}{9}$ $x =$

Zadatak 3. Riješi jednačbe (zaokružiti na 4 decimale):

a) $10^x = 110$ $x =$

b) $100^x = 200$ $x =$

c) $5^x = 32$ $x =$

d) $11^{2x} = 220$ $x =$

Zadatak 4. Riješi jednačbe:

a) $0.125 \cdot 4^{2x-3} = \left(\frac{\sqrt{2}}{8}\right)^{-x}$ $x =$

b) $0.04 \cdot \left(\frac{\sqrt{5}}{125}\right)^{2-x} = 25^{1-x}$ $x =$

Zadatak 5. Riješi jednačbe:

a) $25^{x-1} \cdot 2^{2x+1} = 8$ $x =$

b) $2^{3x} \cdot 5^{2x} = 64 \cdot 10^{12}$ $x =$

Zadatak 6. Riješi jednačbe:

a) $5^{x+1} - 5^{x-1} = 24$ $x =$

b) $3 \cdot 2^x - 2^{x-1} = 20$ $x =$