

1. Poenostavi:

$$\sqrt{\frac{2+\sqrt{2}}{2-\sqrt{2}}} + \sqrt{\frac{2-\sqrt{2}}{2+\sqrt{2}}}$$

2. Nariši kvadratno parabolo, ki gre skozi točke: A(-4,-1) , B(-2,-3) , C(0,-1) .

3. Reši enačbo:

$$x + \sqrt{x^2 - 6x + 9} = 3$$

4. Poenostavi:

$$\frac{a^{1/2}+1}{a+a^{1/2}+1} : \frac{a^{-1/2}}{a^{-3/2}-1}$$

5. Dana je funkcija: $f(x) = 1 - (x+2)^{-3}$.

a) Ali je funkcija f liha?

b) Poišči intervale, na katerih je funkcija f naraščujoča.
Dokaži trditev.

6. Iz 1 meter dolge žice je treba narediti model kvadrata in enakostraničnega trikotnika.
Kolikšni morata biti stranici obeh likov (na cm natančno), da bo vsota njunih ploščin

a) najmanjša,

b) največja?