

Kā efektīvi risināt mājasdarbus ar datoru?

Filips Kozirevs

2023. gada 18. februārī

2. uzdevums

Dots vienādojums

$$|x - 2| = a|x|,$$

kur $a \in \mathbb{R}$ ir parametrs.

2.1. Uzzīmēt funkciju

$$f(x) = |x - 2|, \quad g(x) = a|x|$$

grafikus.

- 2.2. Grafiski noteikt parametra a vērtības, pie kurām dotajam vienādojumam nav atrisinājuma.
- 2.3. Grafiski noteikt parametra a vērtības, pie kurām dotajam vienādojumam ir tieši viena sakne.
- 2.4. Grafiski noteikt parametra a vērtības, pie kurām dotajam vienādojumam ir vairāk nekā viena sakne.
- 2.5. Cik dotajam vienādojumam var būt sakņu, mainot parametru a ?
- 2.6. Balstoties uz iepriekšējiem punktiem, noteikt dotā vienādojuma sakņu skaitu atkarībā no parametra a vērtībām.

Uzdevumu pildīt, izmantojot *Desmos*.