

Kā atrisināt kvadrātnevienādību?

1. Atrisini dotai kvadrātnevienādībai identisku kvadrātnevienādojumu (aprēķina x_1 un x_2)

2. Uzzīmē skaitļu asi un atliek uz tās aprēķinātās funkcijas nulles.

Ja nevienādībā ir **< vai >** zīme, uz ass atliek **tukšos** punktus

Ja nevienādībā ir **≤ ; ≥**, uz ass atliek **pilnos** punktus

3. Nosaka, vai identiskas kvadrātnefunkcijas grafika zari tiktu vērsti uz augšu, vai uz leju

4. Izveido grafika skici, zīmējot parabolli caur uz ass atliktajiem punktiem, ņemot vērā grafika zaru vērsumu

5. Uzraksta atbildes intervālu

Ja dota nevienādība **> vai ≥**, intervālā ietver tās x vērtības, kas atbilst pozitīvajām funkcijas vērtībām (**virš x ass**)

Ja dota nevienādība **< vai ≤**, intervālā ietver tās x vērtības, kas atbilst pozitīvajām funkcijas vērtībām (**zem x ass**)

$$x^2 - 6x + 5 = 0$$

$$a = 1 \quad b = -6 \quad c = 5$$

$$D = b^2 - 4ac = (-6)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 5 = 36 - 20 = 16$$

$$X = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a} = \frac{-(-6) \pm \sqrt{16}}{2 \cdot 1} = \frac{6 \pm 4}{2}$$

$$X_1 = \frac{6+4}{2} = \frac{10}{2} = 5 \quad X_2 = \frac{6-4}{2} = \frac{2}{2} = 1$$



$$\text{Atbilde! } X \in (-\infty; -2) \cup (4; +\infty)$$

Kā atrisināt kvadrātnevienādību?

1. Atrisini dotai kvadrātnevienādībai identisku kvadrātnevienādojumu (aprēķina x_1 un x_2)

2. Uzzīmē skaitļu asi un atliek uz tās aprēķinātās funkcijas nulles.

Ja nevienādībā ir **< vai >** zīme, uz ass atliek **tukšos** punktus

Ja nevienādībā ir **≤ ; ≥**, uz ass atliek **pilnos** punktus

3. Nosaka, vai identiskas kvadrātnefunkcijas grafika zari tiktu vērsti uz augšu, vai uz leju

4. Izveido grafika skici, zīmējot parabolli caur uz ass atliktajiem punktiem, ņemot vērā grafika zaru vērsumu

5. Uzraksta atbildes intervālu

Ja dota nevienādība **> vai ≥**, intervālā ietver tās x vērtības, kas atbilst pozitīvajām funkcijas vērtībām (**virš x ass**)

Ja dota nevienādība **< vai ≤**, intervālā ietver tās x vērtības, kas atbilst pozitīvajām funkcijas vērtībām (**zem x ass**)

$$x^2 - 6x + 5 = 0$$

$$a = 1 \quad b = -6 \quad c = 5$$

$$D = b^2 - 4ac = (-6)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 5 = 36 - 20 = 16$$

$$X = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a} = \frac{-(-6) \pm \sqrt{16}}{2 \cdot 1} = \frac{6 \pm 4}{2}$$

$$X_1 = \frac{6+4}{2} = \frac{10}{2} = 5 \quad X_2 = \frac{6-4}{2} = \frac{2}{2} = 1$$



$$\text{Atbilde! } X \in (-\infty; -2) \cup (4; +\infty)$$